Ad Bibliothecam
Academiæ Scientiarum
Electoralis Boicæ Monachii

H. nat. 394-1

<36605883070011

<36605883070011

Bayer. Staatsbibliothek

974.
H. Nat. 394.
Hist. natur. Lexica 9.
~~N°. 38~~

Neuer
Schauplatz der Natur

nach den

richtigſten Beobachtungen und Verſuchen

in

alphabetiſcher Ordnung

durch eine

Geſellſchaft von Gelehrten

Erſter Band

Leipzig

bey M. G. Weidmanns Erben und Reich. 1775.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorerinnerung

Beym Eingange dieſes Werkes haben die Verfaſſer eigentlich zweyerley an die Leſer zu erinnern: Erſtlich die Urſachen anzugeben, warum es ſich mit der Ausgabe deſſelben verſchiedene Jahre her verzögert hat; ſo dann den Entwurf deſſelben, ſo viel ſich vorläufig thun läßt, ganz kurz darzulegen. Gleich anfangs hatte ſich, auf Veranlaſſung des Herrn Verlegers, eine Geſellſchaft von Gelehrten vereiniget, das Wörterbuch der Naturhiſtorie des Bomare zu überſetzen; jedoch mit einiger Abänderung, wel-

che die eigene Kenntniß der Gegenſtände den Ueberſetzern an die Hand geben würde. Dieſer Vorſchlag ward aber bald bey Seite geſetzet: theils um alle Colliſion mit andern zu vermeiden, theils um ſelbſt freyere Hand in der Wahl der Materie und in deren Ausarbeitung zu behalten; da es ſich deutlich zu Tag legete, daß ſelbſt Bomare viele Artikel zu weitläuftig, andere hergegen, und zwar recht nützliche, zu eingeſchränkt abgehandelt hatte. Dieſerwegen ergriff die damalige Geſellſchaft den Entſchluß, ein eigenes, urſprüngliches deutſches, Werk zu ſchreiben, und darinnen die den Schriftſtellern dieſer Art ſo ſchwere Mittelſtraße durchaus zu halten. Es war damals dieſe Geſellſchaft nur ſehr klein, und da ſie noch dazu aus Männern beſtand, die öffentliche Aemter auf ſich haben, ſo konnte nicht anders als in den Nebenſtunden, ſo viel ihnen die Beſchäfftigungen ihres Amtes verſtatteten, gearbeitet werden. Zu dieſem Mangel der Zeit kam noch die weitläuftige Anlage, welche die Verfaſſer vor Augen hatten. Sie wollten nämlich alle Geſchäffte und Kunſtſachen, wozu die natürlichen

Körper

Körper die Menſchen von Zeit zu Zeit veranlaſſet haben, und die zum Theil in ganze Gewerbsplane ausgedehnet worden, mit in ihr Werk bringen. Sie wollten alſo vom geſammten Bergbau, vom Maſchinenweſen, und allen Kunſtgezeugen, von den mancherley Manufacturen und Fabriken, von der Jägerey und Forſtſachen, von den unterſchiedlichen Polizeygegenſtänden, ſo fern ſie die Naturproducte zum nächſten Grunde haben, von den Begriffen der allgemeinen Phyſik, der praktiſchen Mathematik u. ſ. w. und überhaupt von allen Dingen in ihrem Werke handeln, welche nur irgend eine nahe Beziehung auf ein oder das andere Stück der Natur haben. Dieſer Plan, den andere mit großer Leichtigkeit und Vertrauen auf ihre Kräfte, würden angegriffen haben, ward, je mehr er überleget wurde, je mehr Urſache, ihn zu verlaſſen. Man betrachtete die unſägliche Menge der Sachen, die nichts weniger als die geſammte Natur, und die geſammten Geſchäffte der Menſchen betrafen. Man fürchtete zum voraus die unabſehliche Weitläuftigkeit des Werkes, und die baldige Ermüdung

der Käufer und Leſer. Man mißbilligte endlich ſelbſt ein ſolches encyklopädiſches Buch, das bey allem angewandten Fleiße dennoch immer ſehr unvollkommen bleiben müßte. Durch dieſe Gründe veranlaſſet, änderte man den Entwurf, und ſchränkete ihn nunmehr auf die bloßen Gegenſtände der Natur, ſo fern ſie zu ihrem bekannten Umfange gehören, und auf deren ſorgfältige, hinlängliche Beſchreibung ein. Und auch da fanden ſich noch Arbeiten genug für eine Geſellſchaft von gelehrten Freunden, deren jeder ſein eigenes Fach vor ſich hatte. Unter dieſen ereignete ſich noch der Zufall, daß einige, durch allerley Hinderniſſe abgehalten, theils ihre ganze Arbeit, die nunmehr ununterbrochen fortzuſetzen war, entweder aufgeben, oder ſie mit einem andern theilen mußten. Es traten daher ein Paar auswärtige Freunde dazu, die gleichfalls in öffentlichen, vornehmlich akademiſchen, Aemtern ſtehen, und übernahmen, um die Arbeit zu erleichtern, einige wichtige Felder. So vergieng ein halbes, ein ganzes Jahr nach dem andern; und wir glauben, es würde, bey der großen Billigkeit

des Verlegers, den Arbeitern ihre Freyheit und Muße zu laſſen, noch längere Zeit mit der Ausgabe verſtrichen ſeyn, wenn nicht ſeltſamer Weiſe eine andere öffentliche Auffoderung dazwiſchen gekommen wäre. Denn man weis ja wohl, wie langſam es hergeht, wenn eine Sache erſt einmal ins Verſchieben kömmt. Voritzt, da die Geſellſchaft nunmehr ihren feſten Entwurf, mit Billigung verſchiedener Kenner, genommen, und in der Arbeit die Gegenſtände alſo vertheilet hat, daß Niemand, bey ſeinen übrigen Geſchäfften, damit überhäufet wird: ſo haben die Leſer die ſtäte Fortſetzung des Werkes gewiß zu erwarten. Was nun den Entwurf deſſelben anlangt, ſo iſt die Abſicht dabey: die geſammten Gegenſtände der Natur, ſo viel deren nicht ſo wohl in den Naturſyſtemen bekannt, als vielmehr für die Kenntniß, am meiſten aber für den Nutzen der Leſer, auszuwählen ſind, auf eine einfache, kurze, und für Jedermann deutliche Weiſe zu beſchreiben. Man begreift immer noch die Weitläuftigkeit des Entwurfes, wenn man auf die große Menge der natürlichen Dinge

nur einen Blick wirft: oder die Tabellen überſieht, wie ſie in den gewöhnlichen drey Reichen der Natur geordnet ſtehen. Aber man erkennt doch auch, daß die Verfaſſer nach dieſem Plane, und beſonders nach der ihnen vorbehaltenen Auswahl, ihre Arbeit überſehen, und ſie in nicht gar langer Zeit zu Ende bringen können. Es kommen unter den Gegenſtänden der Natur welche vor, die mehr in der eigentlichen Naturlehre, als in der Naturgeſchichte ihren Platz haben: dergleichen ſind die Luft mit ihren Erſcheinungen, der Aether, das Feuer, nebſt denen ihnen anhängigen, in den Wiſſenſchaften bereits angenommenen, und durch Verſuche und Erfahrungen beſtätigten, Begriffen; ferner ganze große Gegenſtände auf unſerm Erdboden, das feſte Land, das Weltmeer, die feuerſpeyenden Berge u. ſ. w. endlich die großen Himmelskörper, als die erſten weſentlichſten Theile des ganzen Weltgebäudes. Dieſe und dergleichen Gegenſtände hat man unmöglich übergehen können, wenn man anders, zumal für ungeübtere Leſer, nicht einen Mangel hat zurück laſſen wollen. Jedoch ſind die Beſchrei-

ſchreibungen dieſer Stücke durchgehends kurz und leicht gefaſſet: ein Augenmerk, das überhaupt bey allen übrigen Artikeln iſt in acht genommen worden. Denn, damit die Art der Ausführung, ſo viel möglich, gleichförmig würde, ſind die Verfaſſer in ihren Aufſätzen meiſtens dieſen Regeln gefolget: Sie geben eine hinlängliche Beſchreibung des natürlichen Dinges, ſie zeichnen ſeine unterſcheidende Kennzeichen, ſie ſetzen es an die ihm, in einem oder anderm bekannten Syſtem, gehörige Stelle, ſie theilen es in ſeine Arten und Varietäten, ſie erzählen ſeinen Anfang, ſein Leben, ſo fern es ſolches hat, ſein Wachsthum, ſeine Vollkommenheit und Vermehrung, ſeinen Untergang, ferner ſeine Wartung und Cultur, ſeinen Gebrauch im Ganzen, und ſeinen Nutzen zu verſchiedenen beſondern menſchlichen Abſichten. Alles dieſes ſchöpfen ſie aus den beſten neueſten Erfahrungen, Obſervationen, Verſuchen, Beweiſen und Schriften; ohne jedoch ihre eigene Kenntniſſe zu vernachläßigen, die ſich jeder in den Sachen, worinn er hier arbeitet, bereits längſt erworben hat. Die Leſer

können ſolchergeſtalt gewiß ſeyn, daß in dem ganzen Vortrage durchgängig nur ausgemachte Wahrheiten zum Grunde liegen; zweifelhafte hergegen nicht anders, als ſolche vorgetragen, und mit den Urtheilen der Verfaſſer ſind verſehen worden. Sie können ferner hierdurch gewiß ſeyn, daß kein Aufſatz aus andern Büchern der Länge nach, weder ganz noch zum Theil, ausgeſchrieben, oder irgend woher überſetzet, ſondern jeglicher eine eigene neue Arbeit ſeines Verfaſſens ſey. Denn die ſämmtlichen Verfertiger haben, außer dem Syſtem, wornach ſie ihre Gegenſtände ordnen, eigentlich kein Buch zu ihrem Leitfaden; ihre eigene Kenntniß, nebſt einem und dem andern größern Werke, worinnen eine von ihnen behandelte Sache etwa vorgetragen iſt, dienen ihnen zu alleinigen Hülfsmitteln ihrer Ausarbeitungen. Sie folgen daher ſo wenig dem Bomare, als einem andern ähnlichen Werke. Alles Gelehrte, auch den bloßen Schein deſſelben, folglich alles Weitſchweifige, mit den Meynungen anderer ausgeſtopfte, und durch Citata bereicherte, werden ſie mit Vorſatze vermeiden,

den, weil die ganze Abſicht ihrer Arbeit dahin geht: entweder ungelehrte, wißbegierige Leute, oder auch Gelehrte, die von dieſen Dingen kein eigenes Geſchäffte machen, zu unterrichten. Denn dieſe Leſer werden allemal den größten Theil der Käufer eines ſolchen Buches ausmachen. Dabey werden ſie es ſich ferner zum vorzüglichen Verdienſte anrechnen, und ſehen es in der That als eine Schwierigkeit an, die nur durch Beurtheilung und Kenntniß der Sachen zu überwinden iſt: Naturgegenſtände, die bisweilen in Alphabeten ſind behandelt worden, auf einem einzigen Bogen gleich nützlich vorzutragen. Und dieſes hoffen ſie zu erreichen, wenn ſie ſich, wie geſaget, der äußerſten Kürze befleißigen, ohne der Deutlichkeit des Vortrages und dem Nützlichen der Anwendung etwas zu vergeben. Zwar kommen, außer den eigentlichen Gegenſtänden der Naturhiſtorie, noch etliche Materien, deren wir bereits vorher gedacht, in Betrachtung, die in dieſem Werke einigen Platz haben finden müſſen: nämlich die in der allgemeinen Phyſik vorgetragenen, vorzüglich auffallenden, Wirkungen der Natur, die

den

den Grund zur Erklärung vieler Eigenſchaften der natürlichen Dinge abgeben. Dieſe hat man kürzlich mitgenommen. Ja man hat dabey auch zugleich auf die vornehmſten Gegenſtände, welche die Kunſt aus den natürlichen Körpern zu Erforſchung ihrer Eigenſchaften und Wirkungen hervorgebracht, dergleichen unterſchiedliche Werkzeuge und Maſchinen ſind, ſein Abſehen richten müſſen. Man hat ſich auch ferner nicht entbrechen können, ohne auf die beſondere Zergliederung der thieriſchen Körper zu ſehen, die allgemeinen Beſchreibungen der Theile im menſchlichen und thieriſchen Körper beyzufügen, und wo die Einrichtung, die Kraft und Verrichtung derſelben in beyderley Körpern erheblicher Weiſe unterſchieden ſind, ſolches anzumerken und hinlänglich zu erklären. Allein dieſes ſind im Grunde keine Erweiterungen der Gränzen unſers Entwurfes, der ſich lediglich auf die Naturhiſtorie einſchränket; ſondern es ſind Erleichterungsmittel geweſen, damit man andere Artikel kürzer faſſen, und in der Zulänglichkeit des Unterrichtes ſelbſt nichts rückſtändig laſſen möchte. Und ſo ſehr

wir

wir auch darauf bedacht ſind, keine Sache von Erheblichkeit wegzulaſſen: ſo weit ſind wir doch davon entfernet, dieſes Werk für vollſtändig auszugeben. Vielmehr begnügen wir uns damit, wenn billige und verſtändige Leſer, bey dem Reichthume der natürlichen Dinge, hier nicht leicht etwas vermiſſen, das ihrer Aufmerkſamkeit in der Natur werth zu ſeyn, geſchienen hat. Ueber den Titel des Werkes, der manche Schriftſteller nicht wenig in Verlegenheit ſetzet, ſind wir einige Zeit unſchlüſſig geweſen. Daß es eine Beſchreibung der natürlichen Dinge, nach Ordnung der Buchſtaben, ſeyn ſollte, wußten wir; und es ſieht es auch Jedermann. Aber alle für dergleichen Bücher, als das unſrige, bereits gewählten Titel ſchienen uns, wie ſie da liegen, nunmehr verbrauchte, zum Theil gekünſtelte und entlehnte Namen zu ſeyn; und doch wollten wir gern den Titel ſo einfach und beſcheiden als möglich haben. Unter dem Kabinette und dem Schauplatze der Natur, wählten wir das letztere Wort, und gaben ihm, zum Unterſchiede von Plüchens ſeinem, den Beynamen

namen des Neuen Schauplatzes, dergleichen er auch wirklich iſt. Wir wünſchen übrigens, daß alle Liebhaber der Natur in dieſem Schauplatze, wohin wir ſie einführen, eben ſo viel Vergnügen, als Unterricht antreffen mögen, und werden es gern ſehen, wenn ſie uns bey aufmerkſamer Betrachtung deſſelben dasjenige anzeigen wollen, wo ſie vielleicht in der Reihe unſrer aufzuſtellenden Sachen, oder auch in Beſchreibung derſelben etwas mangelhaftes, denn wir glauben nicht etwas überflüßiges, finden dürften; damit, dieſem Fehler in der Folge abgeholfen, beym Schluſſe des Schauplatzes, nach Durchblätterung von etwa ſechs oder höchſtens acht Bänden, die Leſer eben ſo viel Nutzen haben, als Vergnügen wir, die Verfaſſer, uns von dieſem ihrem Nutzen verſprechen. Dem letzten Bande ſoll ein ausführliches lateiniſches Regiſter über das ganze Werk beygefüget werden. Leipziger Oſtermeſſe 1775.

Neuer
Schauplatz der Natur
Erſter Band
A und B.

A.

Aal.

Dieſem Geſchlechte der Fiſche gehöret nach der, in unſerm allgemeinen phyſikaliſchen Wörterbuche beliebten, Buchſtabenordnung der erſte Platz. Es iſt auch der, bey uns ſogenannte, **gemeine Aal**, einer der bekannteſten und beliebteſten Speiſefiſche; daher er, in aller Ausſicht, dieſen Rang mit Anſtand und Würde behaupten kann. **Klein**, dieſer große Naturforſcher, den wir uns vorzüglich zum Führer erwählet haben, ſetzet uns dieſes Geſchlecht gleichſam in dem dritten Gange oder Tracht ſeiner vortrefflichen, und größtentheils auf eigene Erfahrung gegründeten, Fiſchgeſchichte, (Hiſtoria Piſcium naturalis, Miſſ. III. p. 26.) unter den, durch bedeckte Kiemen, Branchias occultas, athmenden, Fiſchen, auf, und nimmt einen **rundlich langen, oder geſchlanken Körper, mit einer Kiemenöffnung an den Seitenfloßen** zum Geſchlechtskennzeichen an; daher er auch die **Aalſchlangen, Aale,** und **Seeſchlangen**, Congros, Anguillas, und Serpentes marinos, in Rückſicht auf dieſe gemeinſchafftliche Kennzeichen, und der äußerlichen Geſtalt des lang geſtreckten, glatt und ſchlüpfrigen, Leibes wegen, in ein Geſchlecht vereiniget, ihm den lateiniſchen Namen Conger beyleget, und ſechs Gattungen derſelben beſchreibt und unterſcheidet.

Die **Meeraale** oder **Murraale**, Muraenas, ſetzet er dem Aalgeſchlechte, als die näheſten Verwandten, an die Seite; weil ſie zwar wohl die angeführten **Kennzeichen des geſchlanken Leibes nebſt der einzigen Seitenöffnung in die Kiemen, mit den Aalen gemein, dagegen aber doch keine Seitenfloßen aufzuweiſen haben.** Aus dieſem Grunde giebt er ihnen den Rang des erſten Seitengeſchlechtes mit dem beſondern Namen der **Muraenen**, beſchreibt ſie, als **Aalförmige Fi-**

ſche, und führet von denſelben fünf eigene Gattungen auf.

Mit gleichem Rechte machet er aus den, von dieſem allerdings verſchiedenen, Aalförmigen Fiſchen, die mit den Congris und Muraenis den rundlich langen Körper, mit letztern den Mangel der Bruſt- oder Seitenfloßen gemein, aber ſtatt einer Seitenöffnung in die Kiemen, ſieben dergleichen Oeffnungen auf jeder Seite haben, und dieſerwegen wohl eher Siebenaugen, als Neunaugen, Heptophthalmus potius quam Enneophthalmus, genennet werden ſollten, ein eigenes, das dritte, Geſchlecht der Aalverwandten, Aalförmigen Fiſche, von denen er gleichfalls vier Gattungen aufſtellet.

Endlich füget er dieſen drey Geſchlechtsverwandten noch ein Seitengeſchlecht, unter dem Namen Aalbaſtarte, Enchelyopus, mit 24 Gattungen an einem entfernteren Orte, und in dem vierten Gange, Miſſ. IV. p. 51. bey, die nämlich durch offene Fiſchohren, oder unbedeckte Kiemen, Branchias apertas, athmen, dabey aber doch eine ganz ſinnliche Aal- oder Aalſchlangengeſtalt beſitzen, und ohne Anſtand für Aalverwandten erkennet und angenommen zu werden pflegen; ſo wie es die griechiſche Benennung, Enchelyopus, mit ſich bringt. Wiewohl nun, weder alle dieſe vier Geſchlechter ſelbſt, noch alle deren Gattungen, in unſerer deutſchen Sprache mit dem Namen der Aale beleget werden, oder von ihnen einen Beynamen führen: ſo haben wir es doch einer guten Ordnung gemäß befunden, ſie, ſo viel möglich, in der Nähe beyſammen zu behalten, und ſie in unſerm allgemeinen phyſikaliſchen Wörterbuche unter der Ordnung der Aale, der Aalförmigen Fiſche, und der Aalbaſtarte, aufzuſtellen. Wie wir denn auch durch dieſe ganze Abtheilung, dieſe Ordnung beyzubehalten, die Gattungen, Species, mit ihren Spielarten, Varietates, unter ihre Geſchlechter zu verſammeln, und dieſe unter ihren deutſchen Namen anzuführen; diejenigen aber, die ſich zur Zeit zu genugſam bekannten Geſchlechtern nicht bringen laſſen wollen, nach den ihnen beygelegten, oder bey uns angenommenen, Namen einzuſchalten, aus beträchtlichen Urſachen, beſonders um unangenehme Wiederholungen und Nachweiſungen — Siehe — zu erſparen, die Einrichtung getroffen haben.

Aal, Anguilla, dieſer in ſeiner Vollkommenheit faſt vier bis fünfmal ſo lange, als dicke, Fiſch, wird, wegen verſchiedener Aehnlichkeiten, unter die Schlangenförmigen

migen gerechnet; hat auch davon im Lateiniſchen und Griechiſchen ſeine Benennung, Anguilla, Enchelys. **Klein** führet ihn dieſerwegen unter dem Geſchlechte der Aalſchlangen, ſonſt Meeraale genannt, Conger, S. p. 6. Miſſ. III. pag. 26. und Linne' nach dem Artedi, unter den Muränen, edit. XII. Gen. 143. S. 4. mit dem Beynamen Muraena Anguilla, auf; bey uns aber wird er der Aal, ohne Beynamen, oder der gemeine Aal, Franz. Anguille, Engl. Eel, genennet. Beyde, die Congri und Muraenae, haben nur **eine Seitenöffnung in den bedeckten Kiemen**; aber nur die Congri haben zugleich **Seiten-oder Kiemenfloßen**, die den Muränen mangeln; daher ſie auch bey dem **Klein** verſchiedenen Geſchlechtes ſind. Bey dem Linne' gehören ſie zur erſten Ordnung der Kahlbäuche, Apodes, nnd zu derſelben erſtem Geſchlechte. Er iſt geſchlank, ſchlüpfrig, von der Mitten an rundlich platt; mit einer gedoppelten Haut bekleidet, davon die äußere, ſtarke und feſte, jährlich verneuet wird, und nur, wie Leuwenhoeck, Anat. Inuiſibil. Ep. II. 58. zuerſt bemerket, durch das Vergrößerungsglas dünne und kleine Schüppchen zeiget. Die gerade Seitenlinie läuft vom Kopfe, bis in die Gegend des Afters, näher am Rücken; von da aber theilet ſie den nach und nach ſich in den platten und dünnern Schwanz verjüngenden Rumpf, in zwey Theile, und endiget ſich mit einer Reihe von Punkten; oberwärts iſt die Farbe des Rückens und der Floßen ſchwärzlichgrau, unterwärts am Bauche weißgelblich, und bey fetten grünlich. Der Kopf iſt, in Vergleichung des Rumpfes, klein, länglich rund, gedruckt und ſpitzig; die röhrigen Naſenlöcher, und die ſeitwärts liegenden Augen ſind klein, mit einer Nickhaut, röthlichem Regenbogen und ſchwärzlichem Augapfel; der untere Kiefer raget etwas hervor; Schlund und Rachen ſind ziemlich groß, die Gaumen glatt, innwendig drey Reihen kleine ſpitzige Zähne, die Zunge glatt, ſpitzig, rund, unbeweglich; die Ohrengänge ganz klein; am Kinnbacken viele kleine Löcherchen, und nach dem jüngern Stenonis, in Diſſect. Capit. Carchar. Specim. Myolog. p. 94. eine kleine, oben am Rückgrate von dem **Klein** Miſſ III. p. 26. nicht aber vom Artedi, bemerkte, Höle, nebſt einem gedoppelten Seitengange, in und durch die Seitenlinie bis in den Schwanz; die Deckel der vier Kiemen, nebſt den, ſelbige unterſtützenden zehn krummen Gräten oder Strahlen, ſind mit der dicken undurchſichtigen Haut bedecket, durch welche ſich auf jeder Seite vor den Bruſt- oder Seitenfloßen, ein drey bis

vier Linien breiter Quergang an der Bruſt in die Kiemen öffnet, um das eingeſaugte, und von der Luft entledigte, Waſſer wieder auszuathmen; daher der Fiſch in trüben und ſchlammigen Waſſer, auch in großer Kälte und unterm Eiſe, leicht erſticket, und durch Zuſammendrückung dieſer Oeffnungen ſo feſt gehalten werden kann, daß er ſeine Bewegung und gewaltſamen Widerſtand verlieret; in der freyen Luft und genugſamen reinem Waſſer aber einige Zeit wohl zu ſechs bis acht Tagen leben kann. Die zwey weichen Floßfedern an der Bruſt gleichen einem länglich runden Blättchen, und beſtehet jede aus neunzehn längern und kürzern, an den Spitzen getheilten, Finnen; die Bauchfloßen mangeln; die wenig erhabene, und einem Saume der Haut gleichende weiche Rückfloſſe beſtehet wohl aus tauſend, die gleichfalls weiche Afterfloße aus hundert Finnchen, und vereinigen ſich beyde in dem ſchmalen abgerundeten Schwanze. In dem, dem Kopfe etwas näher ſtehenden, Nabel, eröffnet ſich der Enddarm und Harngang, ingleichen die Mutterſcheide; aus welcher Fahlberg, nach den Actis der Königlich Schwediſchen Societät der Wiſſenſchaften vom Jahre 1750. und den Commentarr. Medic. Lipſ. Vol. III. p. 209. neuerlich kleine lebendige Aalchen kriechen geſehen, deren er hernach in der geöffneten Aalmutter vierzehn, anderthalb bis zwey Finger lange, und wohl eine Stunde lebendig gebliebene, gefunden; wodurch die hundertjährige vollſtändigere Bemerkung des D. Elßners in den Miſc. Nat. Cur. Dec. I. A. I. Obſ. 119. beſtätiget wird, da ſelbiger junge Aalchen, ſelbſt in der Bärmutter und deren Häutchen, geſehen zu haben bezeuget, und nunmehr mehrern Glauben verdienen wird, als ihm Klein in Hiſt. Piſc. p. 82. Additt. zugeſtehen wollen. Es werden demnach die jungen Aale in der Mutter aus dem Roggen oder Eyern lebendig ausgebrütet; die Begattung ſelbſt aber iſt noch ein Geheimniß, und die Geburtstheile laſſen ſich, wegen des vielen ſie verbergenden, Fettes, nach dem Rondelet und Vallisnieri Opp. T. II. zur Zeit noch nicht völlig entdecken; daß aber die Aale auf St. Jacobi Tag mit einander laichen, ſich in einander verwickeln, und nach den Breslauiſchen Sammlungen, wie große Braufäſſer, in der Dicke, Klumpenweiſe beyſammen ſehen, verdienet zur Zeit noch nicht völligen Beyfall; doch hat uns dieſes Oppianus, nach dem Plinius, vorlängſt vorgeſungen. Das Männchen oder der Vater-Aal ſoll, nach dem Ariſtoteles, mit einem kürzern, dickern und breitern Kopfe, länger, das Weibchen oder der Mutteraal,

Aalfrau, aber kürzer nnd dicker, ſeyn, und ſich nicht gern zur Trachtzeit anfaſſen und drücken laſſen. Der Aal hält ſich am liebſten auf dem Grunde der ſüßen, klaren, reinen Flußwaſſer, und beweglichen Teichen und Seen, auf, gehet daher bey großen und leimichten Gewäſſer in die Höhe; mag ſich auch wohl, nach einiger, vom Ariſtoteles entlehnten, Meynung, als der einzige Einwohner ſüßer Waſſer, in bittere und geſalzene Seen, doch vielmehr aus ſelbigen in die Flüſſe begeben, in welchen er ſehr wohl gedeyhet. Er nähret ſich vom Roggen, kleinen Fiſchen, weichen ſich mauſernden Krebſen, Fröſchchen, Schnecken, Regen- und Waſſerwürmern; ſoll auch Gras, Weizen, grüne Erbſen lieben, und ſich daher zum öftern bey der Nacht aufs Land, aber doch, wenn ſelbige blühen, und er ſie alſo riechet, begeben. Vielleicht ſuchet er in den feuchten Wieſen, Weizen- und Schotenfeldern, nur Inſekten auf; wenigſtens rührt er trockene oder aufgequellte Erbſen nicht an. Er iſt nunmehr einer, der zwar gar gemeinen, doch herrlichſten, und in Vergleichung ziemlich koſtbaren, Speiſefiſche, der wegen ſeines fetten, weißen, niedlichen Fleiſches, und angenehmen Geſchmackes, ein feſtliches Gerichte zu ſeyn pfleget, und dieſerwegen in dem größten Alterthume hochgeehret, gekrönet, und ſelbſt den Göttern geopfert worden. Seine gewöhnliche Länge iſt etwa anderthalb bis zwo Elen, und die Dicke eines mäßigen Armes, welche auch die ſchmackhafteſten ſind; es werden aber auch wohl längere und dickere, zu vier Elen und neun Zoll im Umfange, und zu 20. bis 25. Pfund, dann und wann, wie Tatton in der Sammlung aller Reiſebeſchr. B. I. S. 749. bezeuget, und in gewiſſen Weltgegenden, beſonders im Ganges, nach dem Plinius, 15. Elen lang gefangen, welches Vorgeben aber durch neuere Beobachtungen noch nicht beſtätiget worden. Er iſt ſehr ſtark, vornehmlich im Schwanze, lebhaft, und zittert zerſtücket noch einige Zeit; beym ſtarken Angreifen und Schlachten, bläſet er die bedeckten Kiemen ſehr ſtark auf, und grunzet ſehr vernehmlich dazu. Den Donner, oder die bey Gewittern gepreßte Luft, kann er nicht vertragen, und ſtehet bey ſelbiger leicht ab. Mäßig genoſſen iſt er ſo geſund als wohlſchmeckend; im May, Junius und Julius findet er ſich am häufigſten, und ſchmecket am beſten; er ſoll wohl acht Jahr alt werden. Nach des D. Beale Beobachtung (ſ. Act. Philoſ. Menſ. Oct. 1666.) ſollen in der Engliſchen Grafſchaft Somerſet ganze Haufen derſelben in den Uferlöchern der Flüſſe und Bäche zur Winterszeit ſich finden laſſen, und alsdenn von geringem

ringem Werthe ſeyn; in der Donau aber und hineinfallenden kalten Flüſſen, nach der alten Sage des Albertus Magnus, ſich nicht finden. Allein der Graf Aloyſ. Ferd. Marſigli widerleget dieſe Fabel in ſeinem prächtigen Danubius, T. IV. p. 5. dadurch zuverläßig, daß er Wien, Linz, Krems, und andere, an der Donau belegene, Städte, zur Beſtätigung der Wahrheit aufrufen kann, daß in der Donau, ſelbſt die hineingeſetzten, Aale nicht ſterben, vielmehr zu einer anſehnlichen Größe gedeihen; und daß ſie auf eben dieſe Art in denen, in die Donau fallenden, Flüſſen anzutreffen. In der Arzneykunſt iſt er jetzt von ſehr eingeſchränktem Gebrauche und Nutzen; wenigſtens gehöret ſeine Haut, Leber und Galle, nicht mehr unter die heroiſchen und ſympathetiſchen Mittel bey ſchweren Geburten, obwohl Geoffroy im VI. Th. ſeiner Matiere medicale ſich ſehr weitläuftig darüber verbreitet. Eigentliche Unterarten von dieſer Gattung findet man noch nicht beſchrieben, wiewohl Klein und Linne' nach ihren willkührlich angenommenen Charaktern verſchiedene Arten von Congris und Muraenis aufführen; Spielarten aber, in Anſehung der Größe und Farbe, entſtehen wahrſcheinlich von ihrem Stande und Nahrung; dahin vermuthlich die kleinen venetiäniſchen Aalchen, Anguello, Anguilloti, zu rechnen, die wie Neunaugen marinirt und verſchickt werden ſollen; wofern ſie nicht den Aalbaſtarten des Kleins, nach der vierten oder fünften Gattung, das iſt, dem erſten oder zweyten Ophidion des Artedi und Linne', näher zugehören. Grünliche, ſchwarzgraue, bläuliche kommen zum öftern vor, und Ao. 1717. ſind nach den Breslauiſchen Sammlungen, in der Angerapp oder Pregel, weißliche Aale, mit einem ganz ſchwarzen Streife auf dem Rücken, häufig gefunden worden; röthliche ſind ſelten; rothe aber nur in der römiſchen Geſchichte, nach dem Richter, anzutreffen; davon doch Paullini, in ſeinem jetzo gar ſeltenem Tractate, Coenarum Helena, ſ. Anguilla, etwas anzuführen nicht vermocht. Ob in einer Dünaburgiſchen See, nach den Breslauer Sammlungen vom Jahre 1725. gar große Aale, die aber noch Niemand ohne das Leben dabey einzubüßen, genießen können, zu Hauſe ſind, müſſen wir zur Zeit an ſeinem Ort geſtellt ſeyn laſſen. Des von dem de Laet beſchriebenen, dem Aale ähnlichen, giftigen Fiſches, werden wir unter den Aalbaſtarten des Klein, no. 19. gedenken.

Aſiatiſcher Aaal, Gymnotus Aſiaticus, Linn. G. 144. S. 5. Dieſer, ſo genannte Aſiatiſche geſchuppte, Aal iſt etwan über eine gute Spanne lang, etwas

was dick, faſt cylindriſch, hinterwärts zuſammen gedruckt, mit glatten, rundlichen, deutlich abgeſonderten Schuppen, auch über dem Kopfe, beſetzt, an welchem, wie an den Unterkinnbacken, fünf kleine Löcherchen; die Seitenlinie iſt erhaben, gerade, oberhalb des Afters ſich etwas ſenkend; der After in der Mitten des Leibes; die Farbe des Fiſches dunkel mit braunen Bändern; in der Rückenfloße und auf dem Hintertheile des Körpers ſind einzelne weiße Flecken; der Kopf niedergedrückt, glatt; in der Stirne eine kleine Oeffnung; die Zunge glatt; in beyden Kinnladen kleine ſcharfe Zähnchen, dergleichen im Gaumen, oder innerhalb des obern Kiefers; vor den Naſenlöchern zween abgeſtutzte Bartfäden oder Fühlhörner; die breiten Kiemendeckel ſeitwärts ſehr weit offen, in der Kiemenhaut fünf Strahlen oder Gräten; die Rückfloſſe fängt gleich hinter dem Nacken an, und erſtreckt ſich bis faſt zum Schwanze, in welcher 46, in der Bruſtfloſſe 14, in der Affterfloſſe 28, und in der Schwanzfloſſe 16 Finnen gezählet werden; die Bauchfloſſen aber ermangeln. Sein Vaterland zeiget der Beyname. Müller nennet ihn in dem deutſch erklärten Naturſyſtem des Linné, Floßrücken; merket aber an, daß er eigentlich weder zu den Kahlrücken, noch Muränen, noch Aalen, gehöre, da er ſeitwärts offene Kiemendeckel, auch eine Rückfinne, hat, und mit Schuppen bedecket iſt. Selbſt Linnäus iſt zweifelhaftig, ob er nicht, ſeinem Syſtem gemäßer, zu einem andern Geſchlechte, Anarhichas, Seewölfe, Gen. 146. zu zählen? der aber eben ſo wenig, als der Lathargus des Klein, d. i. der Anarhichas des Artedi, oder Lupus marinus Schoneueldi mit dem Willughby aalförmig könnte genennet werden, wie ſich aus den Zeichnungen eines Willughby, Jonſtons, Müllers ꝛc. ſogleich zu Tage leget.

Blindaal, Muraena caeca, Linn. G. 143. S. 7. Der äußerlichen Geſtalt des Körpers nach kömmt dieſer neue, nicht zureichend bekannte, und von E. Brander allein beſchriebene, Fiſch, den Aalen ſehr nahe, und führet ſeine Benennung von dem Mangel der Augen, die zur Zeit noch nicht wahrgenommen worden. Von einer, vom Willughby und Raius angeführten blinden Neunauge, Lampreta caeca, urtheilet Klein Miſſ. III. p. 30. mit vieler Wahrſcheinlichkeit, daß vielleicht ein altes bloßes Vorurtheil dieſelbe, wie ehemals die Maulwürfe, um die Augen gebracht, und würde er alsdenn dieſe Neunauge (und folglich auch dieſe Muräne) wenn ſie wirklich keine Augen hätten,

 für

für wahre Fiſche nicht halten können; wie denn auch ſehr anmerkungswürdig iſt, daß er gar keine Floſſen und Finnen hat. Die Schnautze läuft ſpitzig aus; die Kiefer ſind mit kleinen, ſchwarzen und rauhen Zähnchen beſetzt; am Hinterkopfe befinden ſich 7, mitten auf dem Kopfe gleichergeſtalt 7, und vornen her noch 4 Paar durchlöcherte Punkte; die Kiemen öffnen ſich unter dem Halſe, und der After ſtehet näher nach dem Kopfe als nach dem Schwanze zu; daher Müller aus ihm eine Mittelgattung zwiſchen Amphibien und Fiſchen, oder zwiſchen Aalen und Pricken, machen will. Er ſoll im Mittelländiſchen Meere gefunden werden, und aus der Vergleichung mit den Pricken kann man auf ſeine Größe ohngefähr ſchließen.

Braſilianiſcher, Surinamiſcher, Aal, Gymnotus Carapo, Linn. G. 144. S. 1. Sein Vaterland giebt ihm, nach dem Artedi und Marcgrav, in ſeiner von dem de Laet ans Licht geſtellten, Hiſtoria rer. natural. Braſiliae p. 170. den Beynamen, und wegen ſeiner äußerlichen geſchlanken und glatten Geſtalt, kann er mit zu dem Aalgeſchlechte gezählet werden. Nach der Beſchreibung des Linné in ſeinen Amoenitatt. Acad. iſt folgendes anzumerken: der Kopf iſt glatt, eyförmig, klein, mit weichen Wärzchen beſprengt; die Zähnchen ſehr klein; die Lippen fleiſchig; die untere länger, die obere an der Seite mit einem kurzen Bartfaden beſetzt; die Naſenlöcher einzeln, einfach, faſt über den Kopf erhaben; die kleinen Augen mit der Haut bedeckt; die Kiemenhaut fünfſtrahlicht; die Oeffnungen ziemlich weit; der Leib faſt eines Fußes lang, ſchmal; der fette Rücken, dicke, rundlig, unterwärts kielförmig, nach dem Schwanze zu nach und nach verjüngt und ſpitzig, gleichſam meſſerförmig; die rundlichen Schuppen liegen über einander und machen in die Rundung und Quere einige Furchen. Die Seitenlinie iſt niederwärts gezähnelt, an den Spitzen mit weichen, eine Feuchtigkeit abſetzenden Oeffnungen; der After unter der Kehle, nahe am Kopfe. Die Rücken- und Bauchfloßen mangeln; die Bruſtfloßen ſind klein, lanzettenförmig mit 13 weichen Finnen. Die Afterfloſſe läuft vom After, eines Zolles breit vom Kopfe in einer Linie, mit 200 weichen Finnen beſetzt, bis in die Schwanzſpitze; die Schwanzfloße fehlet, daher der ganze Fiſch unterwärts ſtrahlig, oberwärts aber ganz kahl. Müller zeichnet ihn Tab. II. Fig. 1, etwas unterſchieden von der Linneiſchen auch Marcgraviſchen Figur, am angeführten Orte, und merket an, daß er in den Flüſſen

und Seen in Südamerika gefangen werde, gut zu eſſen, aber voller Gräten ſey. Marcgrav führet noch ein paar Arten an, deren die eine länger und ſpitziger, die andere nur halb ſo breit, und ohne Flecken ſey. Hierher gehöret auch der

Surinamiſche Aal, von welchem Artedi bey dem Seba, unter dem Namen Gymnotus, 4 Arten beſchreibet, und Tab. 32. Fig. 1. 2. 3. 4. zeichnet; und zwar den erſten, unterm Titul: Surinamiſcher Kahlrücken mit ſchreglaufenden Linien, bunt geſtreift, mit längern Unterkiefern, kürzern und ſchuhahlförmigem Schwanze: der Kopf gegen die Dicke des Fiſches iſt klein, niederwärts gedruckt; der untere Kiefer länger als der obere, und athmet mit offenen Ohren; der ganze Leib iſt hellgelb mit braunen vom Rücken vorwärts, und ſchregen nach den Seiten, zulaufenden Welllinien; der Rücken ziemlich dicke, ohne Floſſe, an deren ſtatt eine ziemlich weit auslaufende Furche iſt. Gleich unter den Ohren ſind zwey kleine Bruſtfloſſen mit 12 Finnen; die Bauch- oder Afterfloſſe iſt lang, mit 193 Finnen beſetzt, läuft von den Bruſtfloßen mit ſich nach und nach verjüngenden Finnen bis an den pfriemenartigen, ſich zeitiger, als bey den andern Arten, verkürzenden Schwanz. Durch die ganze Länge unterſtützet ſelbige ein in der Mitten fortlaufender Saum. Die Länge des Fiſches beträgt etwan 7 Zoll, gegen die größte Breite von einem Zolle. Des Kopfes Länge iſt von den Fiſchohren bis zur Kiefernſpitze ohngefähr ein halber Zoll; die dem Rücken nähere Seitenlinie läuft vom Nacken, mit braunen, nicht zuſammenhängengenden, Dippelchen gerade fort bis an die Schwanzſpitze, mithin hat dieſer Fiſch eine, mit dem Carapo des Marcgravs ähnliche meſſerförmige Geſtalt. Er iſt in den Amerikaniſchen Sümpfen zu Hauſe, und wird daſelbſt für ein gar gutes Eſſen gehalten.

Die zwote Art, iſt der bunte Kahlrücken mit kegelförmigem Kopfe und aufgetriebenem Bauche. Dieſer bunte Surinamiſche Aal iſt mit gelb und braunen Flecken marmorirt; der Kopf iſt, von hinten bis zur Spitze des Mauls, abhängiger, in Vergleichung mit dem Körper klein, aſchgrauer Farbe; der bey den Bruſtfloßen, wie in einen Sack aufgetriebene Leib dehnt ſich von der Bauchfloße allmählig in den ſpitzigen Schwanz; die kleinen, aus 19 Strahlen beſtehenden, Bruſtfloßen liegen gleich an den Kiemen; die von hier anfangende, und 3 Zoll vom Schwanze ſich endigende, Bauchfloße, läßt wohl 223 Finnen zählen; die Seitenlinie gehet vom Genicke bis in

den Schwanz; die ganze Oberfläche des Leibes iſt mit ſehr kleinen, von einem ſcharfen Auge kaum wahrzunehmenden, Schuppen belegt; die Länge iſt von 16 Zoll, die größte Breite von 2 Zoll, der Kopf in der Länge von einem halben Zolle.

Die dritte Art der Surinamiſchen Aale, unter der Aufſchrift, der blauliche Kahlrücken, mit breitem Bauche und ſchwarzem Flecke auf den Kiemen, fällt über den ganzen Körper aus dem Bläulichen ins Schwarze; die Bauchfloße ſpielt ins Röthliche, und auf den Kiemendeckeln jeder Seite nahe an den Augen iſt ein runder ſchwärzlicher Fleck, vielleicht aber nicht bey allen Arten, zu bemerken. Die Seitenlinie läuft ſichtbar von den Kiemen bis in den Schwanz; der, gegen die Länge des Fiſches, ziemlich breite Bauch machet den Kopf, wie bey der vorigen Art, gleichfalls ſehr klein; die Bruſtfloßen beſtehen aus 8, die faſt in die äußerſte Spitze des Schwanzes auslaufende Bauchfloßen wohl aus 244 Finnen. Die Länge des Fiſches iſt zu 7 Zoll, die größte Breite zu 1 Zoll, die Länge des Kopfes zu 1 Zoll.

Die vierte Art derſelben, unter der Benennung des braunen Kahlrückens, mit dem kürzern Unterkiefer, und bis an den Schwanz gefurchten Rücken, iſt von brauner Farbe, vierzehn Zoll lang, und einen Zoll ſieben Linien breit; der Kopf ebenfalls einen Zoll lang, und nach der Größe des Fiſches klein, beſonders der untere Kinnbacken kürzer als der obere; an der Seitenlinie zeiget ſich nichts ungewöhnliches; die kleinen Bruſtfloßen beſtehen aus ſechzehen Finnen; die Bauchfloße gehet mit ihrem, ſie unterſtützenden, Anhange, bis auf einige Zoll, nach dem Schwanze zu, und beſtehet wohl aus 228 Finnen. Anſtatt der, in den Surinamiſchen Aalen oder Kahlrücken mangelnden Rückfloße, zeiget ſich hier, von dem Nacken an bis an den Schwanz, eine ſich nach und nach verjüngende, und endlich verſchwindende Furche.

Zu den Surinamiſchen Arten kann auch der, in den Surinamiſchen Gewäſſern befindliche Aal mit weißem Rücken, Weißſtirn, Gymnotus Albifrons Linn. G. 144. S. 3. gezählet werden, welcher nur gedachte deutſche Benennung von Müllern, wegen der ſchneeweißen Farbe des Vordertheils des Rückens bis zur Naſe, überkommen, und dem Braſilianiſchen Aale oder Kahlrücken nicht unähnlich iſt. Die eyförmigen Kiemenöffnungen befinden ſich an der Wurzel der Bruſtfloßen; der Körper iſt meſſerförmig; die Afterfloße

terfloße läuft faſt von der Kehle bis zur Schwanzſpitze in einem fort. Die Schwanzfloße iſt abgerundet; der Kopf gedrückt; die Mundſpalte klaffet weit; die Augen ſind mit der gemeinen Haut bedeckt; die Naſe hat zwey Paar köcherförmige Löcher; Rücken- und eigene Bauchfloßen ermangeln, und die Bruſtfloße hat funfzehn, die Afterfloße 152, und die Schwanzfloße vier und zwanzig, Finnen. Der Schwanz hat oben eine Furche, und endiget ſich in eine rundliche Floße, wodurch ſich dieſer Fiſch von oben beſchriebenen Surinamiſchen Aalen merklich unterſcheidet.

Surinamiſcher ſpitzſchnautziger Meeraal, Gymnotus Roſtratus, Linn. G. 144. S. 4. Dieſer Kahlrücken unterſcheidet ſich zwar, nach ſeiner Bildung und Größe, von den angeführten Arten gar ſehr; kann aber doch, ſeiner äußerlichen Geſtalt nach, zu dem Aalgeſchlechte gezogen werden, und alſo den Beynamen behaupten, wie ſich aus folgender Sebaiſchen Beſchreibung des bunten Kahlrückens mit der verlängerten Schnautze, Tab. XXXII. f. 5. Sp. 5. ſofort ergiebet: er iſt eine Ele lang, und drittehalb Zoll breit; an Farbe durchaus röthlich, mit großen braunen Flecken am Leibe, und mit kleinern dichtern an den Floßen marmorirt; die weiße Seitenlinie ziehet ſich vom Kopfe an den Rücken bis zur Schwanzſpitze gerade fort, und fällt wohl in die Augen; der drey Zoll lange Kopf dehnet ſich von ſeinem Hintertheile vorwärts, in einen langen, ſpitzigen ſtöhr- und hornartigen durchſichtigen Schnabel, ohne wahrzunehmender Abtheilung der Kiefer, aus; und iſt mit ſehr kleinen Augen verſehen; die harten, knorplichen Kiemendeckel endigen ſich mit vielen, aus dem Mittelpunkte auslaufenden, Stralen in halbrunde Blätter; die gleich hinter den Fiſchohren ſtehende, kleine, etwas abgerundete Bruſtfloßen beſtehen aus neunzehn Finnen; die gleich unter der Kehle anfangende Bauch- oder Afterfloße gehet durch die ganze Länge des Unterleibes bis auf drey Zoll von der Schwanzſpitze, mit 296 Finnen, und den ſie unterſtützenden knorplichthäutigen Anhange fort; die Rücken- und Schwanz- auch wohl die Bauchfloße mangelt; und der Schwanz endiget ſich in eine lange, dünne, glatte, einem Ratzenſchwanze ähnliche, Spitze. Der Ort ſeines Aufenthalts iſt in den Amerikaniſchen Gewäſſern.

Chineſiſcher Aal, Trichiurus Lepturus, Linn. G. 145. S. 1. Nimt bey dem Klein M.III. p.27. unter den Aalſchlangen, Congris, die

die fünfte Stelle ein, und wird vom Sloane in Hiſtor. Iamaic. der **Jamaikſche Aal** genennet. Er hat von den Orten ſeines Aufenthalts, Indien, Braſilien, China, Amerika, Jamaika ꝛc. ſo viele verſchiedene Beynamen; kann auch, wegen des ſehr ſpitzig auslaufenden Schwanzes, mit Müllern ganz wohl und eigentlich Spitzſchwanz, wegen ſeiner ſilberglänzenden Farbe, Silberfiſch, genennet, auch wegen ſeines **langgeſtreckten platten Körpers den Aalen** beygefüget werden. Die Länge deſſelben beträgt etwan zween Fuß, die Dicke vom Rücken nach dem Bauche anderthalb Zoll, und die Breite nur einen halben Zoll. Der Kopf iſt länglich, auf viertehalb Zoll, vorn zugeſpitzet; die Kinnbacken mit Zähnen beſetzet, und die untere raget etwas herfür. Die ſchwarzen Augen ſind mit einem weißen Ringe umgeben; die Kiemenfloßen haben ſieben, die kleinen Bruſtfloßen eilf bis zwölf Finnen; die weiche Rückenfloße fängt im Nacken an, läuft nicht ganz bis zur Schwanzſpitze, kann ſich in Falten niederlegen, und läßt an ihren verſchiedenen Arten, 100, 124, 138 Finnen zählen; die Bauch- After- und Schwanzfloßen mangeln, wiewohl Artedi in einer Art 105 Finnen in einer Afterfloße gefunden zu haben bezeuget. Er iſt nach dem Willughby und Müller der **Braſilianiſche Mucu** des Marcgravs, und letzterer zeichnet ihn, Tab. I. fig. 3. aus dem Willughby; doch von der Zeichnung des de Lât beym Marcgrav in etwas verſchieden. Er ſoll ſich zuweilen aus dem Waſſer erheben und den Fiſchern ſo gar in den Kahn ſpringen, welches aber nur etwas zufälliges ſeyn mag, da viele andere Fiſche, wie etwan der Lachs, ſich eben ſo hoch im Waſſer zu erheben und überzuſpringen pflegen.

Mit dieſem haben, den äußerlichen Anſehen nach, die deswegen von dem **Klein** alſo benannten **Aalbaſtarte**, Enchelyopi, wiewohl ſie mit offenen Kiemen athmen, vieles gemein, beſonders die, Tab. XII. fig. 7. Miſſ IV. von ihm ſchön gezeichnete, und p. 52. No. 1. beſchriebene Art, mit dem langgeſtreckten ſchlangenförmigen Kopfe, und mit der, gleichſam wie das Naſenhorn, mit einem gebogenen Hacken gezierten Spitze des Oberkiefers, an welchen ſich die großen runden Augen, offnen Naſenlöcher, ſcharfen und ſpitzigen Zähne, die in kleine Cylinder getheilte ungerade Seitenlinie, die großen geſtreiften Kiemendeckel, die zwo ſtrahlichten Kiemenfloßen, die lange ſtachlichte vom Kopfe bis nahe in die Schwanzſpitze fortgehende Rücken- und mangelnde Bruſt- Bauch- After- und Schwanzfloßen,

ßen, nebſt der anſehnlichen Länge von faſt zwo Elen, beſonders auszeichnen. Doch führet Artedi die bey dem Seba, Tab. XXXIII. fig. 1. gezeichnete, und unter dem Namen des ganz ſilbernen, und mit einer Schlangenſchnautze, kahlen Bauche, und ſpitzigen kahlen Schwanze, begabten Enchelyopus, beſchriebene Art, von dieſem vom Klein zuerſt beſchriebenen, und nach der Natur gezeichneten, Aalbaſtarte, zu unterſcheiden kein Bedenken, die er folgendermaßen beſchreibet: dieſer ſo glänzende als ſchrecklich anzuſehende ſchlangenförmige Fiſch, hat einen gezähnten Rachen; eine mit ſpitzigen Finnen ſtarrende Rückenfloße, und ſcheinet, bis auf die Augen und Floßen, ganz mit Silber bedeckt zu ſeyn, indem ein ſehr feines ſilbernes Häutchen durch das durchſichtige Oberhäutchen durchſtrahlet. Er hat keine Schuppen, ſondern nur, geſchobene Felderchen vorſtellende, Hautrunzeln. Der Rachen iſt weit; die Kiefern lang geſtreckt; der unterſte raget auf zwo Linien über den oberſten hervor. Im obern zählet man ſiebenzehn, im untern zehen ſtarke, große Zähne. Die wohl zu ſehende Zunge ſcheinet ſich in die Höhlung des Oberkiefers verbergen zu können; die Augen ſind rund und ſehr groß; gleich vor ihnen die Naſenlöcher; die offenen Kiemen unterſcheiden ihn von den Congris und Muraenis, denen er wegen ſeines langen und geſchlanken Leibes allerdings verwandt iſt. Er hat drey Floßen; die zwo, gleich hinter den Kiemen ſitzenden, gar kleinen Bruſtfloßen beſtehen aus eilf Finnen, die vom Nacken anfangende hohe, und ſich nach und nach verjüngende, Rückfloße gehet bis zur Spitze des dünnen Schwanzes, iſt faſt einen halben Zoll breit und beſtehet aus 138 langen, ſtachlichten, durch eine Haut vereinigten, Finnen. Die Bauch- After- und Schwanzfloßen mangeln; doch laſſen ſich vom After an bis in den Schwanz eine Reihe kleiner beiniger Spitzen, wie Zähnchen, mehr fühlen, als ſehen; die Seitenlinie gehet von den Kiemendeckeln durch den ganzen Leib bis in die Schwanzſpitze. Der Leib des Fiſches iſt von den Seiten zuſammengedrückt; die Länge des Fiſches iſt von neunzehen Zollen und des Kopfes von viertehalb Zollen.

Cayenniſcher Zitteraal, Gymnotus Electricus, Linn. G. 144. S. 2. Faſt vor hundert Jahren hat Richer, der Königl. Franzöſ. Academie der Wiſſ. nach dem du Hamel, bey den Jahren 1676. 77. angezeiget, daß er, auf der Inſul Cayenne, einen drey bis vier Fuß langen, dem Aale nicht unähnlichen, Fiſch beobachtet,

der

der denjenigen, der ihn mit einem Finger, oder nur mit einem Stocke, berühre, nach ſeiner eignen Erfahrung, eine Erſtarrung im Arme, und einen benebelnden Schwindel verurſache. Von dieſer Kraft und Wirkung, und von den Orten ſeines Aufenthaltes, hat ſothaner Fiſch verſchiedene Beynamen, des Cayenniſchen, Surinamiſchen, Guianiſchen, betäubenden, electriſchen, Drill- und Zitterfiſches, und ſoll des de Läts Ubirre ſeyn. Von dem Krampffiſche, Torpedo, aus dem Rochengeſchlechte, iſt er, ſeiner äußerlichen Geſtalt nach, ſo weit unterſchieden, ſo ſehr er ſich ihm mit ſeiner ſonderbaren Wirkung nähert. Im Fluſſe Eſſequebo zu Guiana wird er zu zween bis fünf Fuß lang, und zwölf Zoll auch mehr, dicke gefunden. Beym Seba Tab. XXXIV. no. 6. beſchreibet ihn Artedi unter dem Namen des ſchwärzlichen Kahlrückens, mit dem plattgedruckten Kopfe, kurzen und ſtumpfen Schwanze, und der Eigenſchaft des Krampffiſches, mehrentheils folgendermaßen: eine glatte, bleyfarbige, einigermaßen marmorirte, Haut, ohne ſichtbare Schuppen, bekleidet ſeinen lang geſtreckten ſchwerd- oder meſſerförmigen Körper; die Seitenlinie läuft vom Kopfe bis zum äußerſten Schwanze dem Rücken näher; der Kopf iſt breiter, als hoch, in der Stärke des Körpers, mit einem mondförmigen Rachen, und mit gleichen, inwendig mehr fühl- als ſichtbaren Zähnchen beſetzten Kinnbacken; die kaum zu entdeckenden Augen ganz vorne an der Schnautze; der Rücken erhaben, dicke, glatt, und gleich, ohne Floßen und Finnen, vom Hinterkopfe an, mit vielen kleinen Oeffnungen; die Kiemen wenig offen, gleich hinter denſelben zwo kleine rundliche, weiche Bruſtfloßen mit dreyßig Finnchen, vom Anfange des Bauches eine weiche, breitere als dicke, den abgerundeten Schwanz umgebende, Floßfeder, an welcher wohl 330 Finnchen zählbar. Die Art der Begattung und Fortpflanzung iſt zur Zeit nicht bekannt; er lebet im friſchen Waſſer, nähret ſich von kleinen Fiſchen, Krebſen, Inſekten, und iſt ſelbſt eine niedliche Speiſe der Indianer, denen er lebendig ſo furchtbar iſt. Von ſeiner elektriſchen Kraft merket, neben andern Schriftſtellern, Allamand in den Harlemer Commentarien an, daß der Schlag eines großen und lebhaften Fiſches dem Muſſchenbröckiſchen gleich, doch ohne Funken, und ohne nachfolgende bedenkliche Zufälle, ſey, und in Gichtſchmerzen zuträglich befunden worden; würde er mit der Hand ſtark angefaſſet und feſte gehalten, zeigte ſich weiter keine Wirkung, deren Kreis ſonſt auf

zehen Fuß ſich erſtreckte, auch alle Fiſche entfernete, oder ſie betäubete. Bey dem Artickel vom Zitterfiſche, Torpille, ſetzet Bomare hinzu: Amerika hat, in Anſehung der betäubenden Kraft, ähnliche Fiſche, doch von verſchiedener Geſtalt, die man mit dem Aale vergleichen könnte, und beruft ſich auf die von uns angeführten Memoires de l'Acad. pour l'année 1677. dem Haller noch beygefüget, daß er in Surinam ſehr bekannt ſey, und beef aal, bebender Aal, Anguille tremblante, genennet werde, mit Beziehung auf die Beobachtungen eines Gronovs und Muſſchenbroeks; und mit der Vermuthung, daß die Urſache der Wirkungen in eine aus dem Fiſche ausduftende Flüßigkeit zu ſetzen ſcheine; dabey doch zugleich, unſers Erachtens, zum voraus zu ſetzen ſeyn würde, daß dieſe Ausdünſtung, durch den beherzten und ſtarken Angriff des Fiſches, auf einmal gehemmet werden müſſe.

In Anſehung der betäubenden Kraft hat der Meearel, Meeraal, des Bomare (welchen Namen Joh. Nieuhoff, in ſeiner denkwürdigen Braſilianiſchen See-en Land-Reize, Amſt. 1682. dem Fiſche des de Laet, Ubirre giebt,) mit dem Zitteraal viel Aehnlichkeit. Sein Leib iſt braun, und mit geſchobenen viereckichten Flecken bezeichnet; ſeine Haut verändert er nach Art der Schlangen; der Vorderleib iſt dünne, der Hintertheil gedoppelt ſo dicke; die Schnauze lang, faſt beſtändig halb offen, und mit ſehr ſpitzigen, kaum ſichtbaren Zähnchen beſetzt, und die Rückenfloße fängt in ziemlicher Entfernung von dem Kopfe an. Dieſe Gattung der Fiſche verbirget und mäſtet ſich hinter den Klippen, und iſt ſehr gut zu eſſen. Wer ihn tödtet, wird von Schreck und Ohnmacht betäubet, erholet ſich aber bald wieder. Dieſe Erſcheinung, wenn ſie Glauben verdienet, kömmt dem Bomare ſelbſt noch ſonderbarer vor, als die Betäubung und Einſchlafung der Glieder, welche der Zitterfiſch, Torpedo, verurſachet. Aus der ſehr unvollkommenen Beſchreibung ergiebet ſich ſofort, daß er eine andere Gattung von Fiſchen ſeyn müſſe, als der Mucu des Marcgravs, und der Ubirre des de Laet; welches auch in den Sammlungen aller Reiſebeſchreibungen B. 16. S. 280. u. f. beſtätiget wird, da der Ubirre dem Hechte, der Puraque aber, eine Art von Krampffiſche, der Roche ſehr ähnlich ſeyn ſoll; daher auch letzterer von dem Klein, unter dem Geſchlechte, Rhinobatus, Engels-Ray; no. 2. M. III. p. 32. aufgeführet wird. Im Gegentheile beſchreibet belobter Klein, unſern gegenwärtigen, von dem Willughby, Meerael, benannten, und

und für den Ubirre des de Laet gehaltenen, Fiſch, unter ſeinen Aalbaſtarten, Enchelyopus, no. 2. M. IV. p. 52. und merket ſelbſt an, daß ihm, ſehr unwahrſcheinlich, ein ſehr dünner Vordertheil, und ein gedoppelt ſtarker Hintertheil des Leibes zugeſchrieben werde; davon das Gegentheil aus der Zeichnung des Willughby, Tab. III. fig. 3. und dem ſpitzigen Schwanze erhelle; wie denn auch ſelbſt der von ihm ſub no. 3. beſchriebene Aalbaſtart dem Braſilianiſchen Mucu des Marcgravs allerdings näher kömmt, von welchem de Laet ſelbſt ſeinen Ubirre unterſcheidet.

Meeraal, Aalſchlange, Muraena Conger, Linn. G. 144. S. 6. iſt von dem vorhergehenden Bomariſchen ganz unterſchieden, mit dem Aale aber, nach der äußerlichen Geſtalt, näher, als mit der Schlange, verwandt. Daher ihn Klein unter ſeinen Aalſchlangen, Congris, M. III. 26. no. 1. und Artedi, unter den Muränen mit dem oberſten ſchwarzen Rande der Rückenfloße No. 2. anführet; und die Engländer ihn Conger, oder Conger-Eel, nennen. Er iſt beſonders an der weißlich gedippelten Seitenlinie kenntbar; die Farbe des Rückens iſt aſchgrau, des Bauches weiß, die Augen groß mit ſilberfarbigen Ringen; an der äußerſten Schnautze zeigen ſich zween kurze Bärtchen oder Fühlhörner; die Kiefer ſind mit kleinen ſpitzigen Zähnen beſetzt; die Kiemendeckel mit der Haut bedeckt, die Kiemenhaut zehnſtrahlich, unter den Bruſtfloßen eine feine Oeffnung in die Kiemen; die Bauchfloßen mangeln, die häutige Rückenfloße fänget höher an, als bey den gemeinen Aalen, und der Rand der Floße iſt ſchwarz. Er hält ſich anfangs an dem Orte ſeiner Zeugung im Meere oder ſalzigen Waſſern auf, daher ſeine Benennung; ſteiget aber aus ſelbigen in die ſüßen Flußwaſſer und Meerbuſen. In der Größe übertrifft er den gemeinen Aal, und die größten derſelben, die in Holland ſo genannten Paalinge; in der See iſt er magerer, ſoll aber zu vier bis fünf Elen lang werden; in den ſüßen Waſſern iſt er kürzer, aber fetter und beſſer; und in der Süderſee bey Holland zu zwanzig Pfund ſchwer gefangen worden.

Meeraalſchlange, Muraena Serpens, Linn. G. 143. S. 3. nimmt bey dem Klein, unter ſeinen Aalſchlangen, (Congris M. III. 27.) den zweeten Platz ein, wie den vierten unter den Muränen des Artedi. Nach dem Klein iſt er der Serpens marinus des Rondelet. Bellon. und Saluiani und der Engländer Sea-Serpent, nach

nach dem Willughby, p. 107. Tab. G. f. 4. Sein Körper iſt auf fünf Fuß lang, rund, wie bey dem Aale, dem auch der Kopf ſehr ähnlich iſt, und verjünget ſich in einen platten, ſpitzig runden Schwanz ohne Floßen. Die Farbe des Rückens iſt gelblicht, der Bauch aſchfarbicht; die Seitenlinie krumm und gebogen, der Oberkiefer etwas hervorragend, beyde, wie auch der Gaumen, mit Zähnen ungleicher Größe beſetzet; der Augenring goldfarbicht; die Floßen weich, an der Bruſt klein, den Aalen ähnlich, mit ſechszehen Finnen, und einer Seitenöffnung in die bedeckten Kiemen; die Kiemenhaut zehenſtrahlicht; die Rückenfloße fängt nicht weit von den Kiemenfloßen an, und läuft, mit einiger Erhöhung in der Mitten, bis auf einen Finger breit vom Schwanze; die Bauchfloße läuft ebenfalls vom After bis an den Schwanz; beyde oberwärts mit einem ſchwarzen Rande. Er iſt ein Bewohner des Europäiſchen Welt- und des Mittelländiſchen Meeres, eßbar und ſchmackhaft, doch von zähem Fleiſche, welches aber von einigen Abänderungen, beſonders von den Amerikaniſchen, ſehr groſſen, wohl fünf Elen langen, einer Elen dicken, giftigen, und den Erdſchlangen mehr ähnlichen, nach dem Labat, nicht anzunehmen, die mit ihren gabelförmigen, mit Floßen bebrämten, Schwänzen auch zu einem verſchiedenen Geſchlechte gehören, wie Bomare unter dem Titel Serpent Marin aus ſelbigem umſtändlich angeführet hat. Hierüber verdienet auch der Zuſatz des Kleins in Additionibus p. 87. ad §. 18. lin. 9. nachgeſehen zu werden.

Muraal, Muräne, Muraena Helena, Linn. G. 143. S. 1. Bey dem Klein III. 28. iſt dieſe Muräne die erſte Art, wobey er aber gegen den Artedi anmerket, daß ſie nicht nur keine Bruſtfloßen, ſondern auch keine Seiten- oder Bauchfloßen, habe, und ſich daher von den Aalſchlangen, Congris, unterſcheide; S. Willughby, Tab. G. 1. auch, nach den Charakteren des Linné, ohne Bruſtfloßen, nicht wohl zu den Muränen zu rechnen ſey. Die ſchwarze und grüne, vom Linné angeführte, gefleckte Muräne hat freylich keine Bruſt- und Seitenfloßen. Er kann wohl nicht ſo viel als Mutteraal heißen, da die Muränen zweyerley Geſchlechts ſind; iſt aber den Aalen ſehr ähnlich. Er iſt nämlich drey und mehr Fuß lang, Armes dicke, der Körper platt, rundlich, ſehr fett, glatt, bunt und ſchön, gleichſam marmorirt, der Kopf über den Augen etwas gedruckt, die Kiefern lang, eingebogen, ſpitzig, mit vielen ſpitzigen und eingebogenen Zähn-

Zähnchen beſetzt; im Gaumen zeigen ſich zween bewegliche lange Zähnchen am Ende des weiten und ſpitzigen Mauls, und oberhalb den Augen zween röhrenförmige Fortſätze, zur Naſe und zum Gehöre; die Augen ſind klein, weiß und rund, in einem gelben Ringe mit einer durchſichtigen Haut bedeckt, die Kiemendeckel, und die ſelbige unterſtützende zehen Strahlen, mit der dicken, undurchſichtigen Haut bedeckt; und in der Gegend der Bruſtfloßen, die gewöhnliche, kleine röhr- und mondförmige Seitenöffnung in die Kiemen; es mangeln aber die, bey den Aalen befindliche, Bruſt- ingleichen die Seiten- oder Bauchfloßen; die den Aalen mehr gleichende, und bey dem Männchen vielleicht erhabnere, bey dem Weibchen aber plattere, und einer ſcharfen Hautnath oder Runzel ähnlichere, Rückenfloße dienet ihm zum Schwimmen, dabey er ſich, wie die Schlangen, krümmet; die gerade Seitenlinie iſt ſichtlich mit Dunſtlöchern beſetzt; der After ſtehet dem Kopfe näher als dem Schwanze, und die Afterfloße vereiniget ſich zum öftern mit der Schwanzfloße, und umgiebet den rundlichen, oder platt gedruckten nicht gar ſchmalen, Schwanz.

Er iſt gedoppelten Geſchlechts, und wird daher das Männchen vom Linne' Muraena myrus, G. 143. S. 5. von den Holländern Vaar-Aal, das iſt, Vateraal, von Müllern aber Spitzmaul, wegen ſeines ſpitzigen Mauls, genennet. Klein giebt ihm unter ſeinen Aalſchlangen, Congris, die dritte Stelle ein, weil er Seitenfloßen hat, merket auch an, daß die Rückenfloße am untern Rande ſchwärzlich, die Bauchfloße hingegen am obern Theile ganz weiß, der Schwanz platt gedruckt, er auch nach dem Willughby p. 108. für die zwote Art der Meerſchlangen, Serpens marinus alter, cauda compreſſa, zu halten ſey. Er hält ſich in ſalzigen Meerwaſſern, auch in dem Mittelländiſchen Meere, meiſtens zwiſchen Klippen auf, gehet auch nicht in die ſüßen Flußwaſſer; gedeihet aber in ſelbigen, und in den Weyhern, da ſie durch Pfeifen herbeygelocket und gefüttert werden, vortrefflich, wie beſonders aus der Römiſchen Geſchichte bekannt; er lebet vom Fleiſche und todten Körpern, und gehet den Krebſen und dem Blute ſehr nach; dennoch iſt ſein Fleiſch, beſonders der jungen und großen, weiß und fett, und von einem niedlichen Geſchmacke. Sie hängen ſich mit dem etwas breiten Schwänzchen ſo feſte an die Klippen, daß man ihnen eher den Kopf ab-, als ſie losreißen kann. Werden ſie auf den Schwanz getreten, ſterben ſie augenblicklich;

ſonſt machet es viel Mühe, ſie zu tödten. Sie beißen ſehr heftig, doch iſt der Biß nicht vergiftet. Müller hat eine Oſtindianiſche und eine Amerikaniſche von St. Euſtatius, die der Braſilianiſchen Muräne bey dem Seba ſehr nahe kommen, IV. Th. Tab. I. fig. 1. und 2. ſchön gezeichnet. Der erſten Länge beträgt anderthalb Fuß; die Grundfarbe iſt aſchgrau auf Violet, die ſchwarzen Flecken an den Seiten mehrentheils rund, und auf dem Rüchen in die Quere länglich. Die zwote iſt eine Amerikaniſche von St. Euſtatius; ihre Grundfarbe iſt ſchneeweiß; und die Flecken machen eine ſchöne Marmorirung mit niedlichen Sprenkeln, zwiſchen den großen, am Bauche mehrentheils rundlichen, Flecken; die Länge derſelben zu zween Fuß, und die Abbildungen nach den, in dem Cabinete des von der Meulen befindlichen Originalien. Dieſen füget er noch eine Art aus dem Mexikaniſchen Meerbuſen bey, deren bläulichſchwarze Flecken mit feinen weißen Linien marmorirt ſind; der Körper iſt mehr breit und platt gedruckt, als rund; die Haut gehet über den Rücken mit einer ſcharfen Nath oder einem plattgedrucktem Saume hinaus; und iſt ziemlich runzlich obgleich ſonſten glatt und ſchlüpfrig.

Bey dem Catesby Th. II. 20 21. iſt die grüne und ſchwarze, vom Linne angeführte, Muräne, unter dem Namen der fleckigtſchwarzen und grünen, und der fleckigtſchwarzen, Lamprete vortrefflich mit lebendigen Farben ausgemalet. Nach der beygefügten Beſchreibung hat die erſte Art, Muraena IV. Klein III. 29. welche der Struktur nach mit unſerm gemeinen Aale übereinkömmt, einen weißen Augenring, und an der Naſe zween fleiſcherne Anhänge; hinter dem Kopfe, etwan zween Finger breit, fängt eine ziemlich erhabene Floße, mit einem ebenen weißen Rande an, ſich über den Rücken zu erſtrecken, und über dem breit abgerundeten Schwanze, mit deſſelben und der Afterfloße zu vereinigen. Der ganze Leib iſt mit einer hellgrauen, mit unzähligen ſchwarzen Flecken beſäeten, Haut bedecket. Eine andere grüne Art hat ebenfalls ſchwarze Flecken, welcher Unterſchied vielleicht vom Geſchlechte, nach dem Ausdrucke des Catesby, herkömmt. Die Bahamiſchen Inſulaner eſſen nur die grüne Sorte; die ſchwarze verwerfen ſie als vergiftet; die unter den hohlen Felſen und zwiſchen den Corallen verſteckten Fiſche, pflegen die ihnen zu nahe kommenden in die Beine zu beiſſen; doch ohne alle Folgen, außer eines geringen Verluſtes von Blute.

Die zwete Art des Catesby, Muraena V. Klein III. 29. unterſcheidet

terſcheidet ſich nur durch ſeine ſchwarze Farbe, und durch viele noch dunklere Flecke, mit welchen er über und über beſprenget iſt. Einige derſelben werden bis zu vier Fuß lang. Er iſt ſehr gefräßig und ſtark, und zerbricht, durch ſein Schlagen bey dem Herausziehen an der Angel, Corallenzweige und andere Seegewächſe, zwiſchen welchen er ſich gerne aufzuhalten pfleget, ſo daß ſie ſtückweiſe zugleich mit ihm herausgezogen werden.

Noch führet **Klein**, Sp. 2 et 3. M. III. 28. zwo Muränen auf, deren die erſte, No. 2. eine lange ſpitzige Schnautze, und einen ſchwärzlichen Leib habe, und vom Nacken an mit einigen goldenen Punkten gedippelt ſey; mit der Anmerkung, daß ſelbige von einigen das Männchen, Muraena mas, von andern Myrus, nach dem Willughby, p. 109. genennet werde. Die zwote Art, No. 3. habe bräunliche Floßen und Flecke, und erfülle die Länge eines Menſchen. Sie werde die Indianiſche fleckichte Aalſchlange, und bey den Holländern Kommer-Eel, nach dem Liſter in append. und Willughby, p. 24. Tab. G. 10. genennet; es frage ſich aber, ob ſie von der Lampreta oder Muraena I. Catesby, die wir nur angeführet, wirklich unterſchieden ſey?

Den bisher angeführten fünf Gattungen der **Muränen**, füget **Klein** in ſeinen Additionibus ad Miſſ. II. III. IV. p. 89. noch zwo Arten aus dem Seba, nach fortgehender Zahl, bey.

6. Gattung. Die rothgelbe **Muräne**, oberwärts mit dunkelrothen, unterwärts mit blaßrothen, und mit cirkulrunden, in zwo Reihen geſetzten Flecken; mit blaßgelbem Bauche, und mit einer erhabenen, über den Rücken und Schwanz, wie bey den Aalen, fortlaufenden Floße; desgleichen mit einem geſtreckten ſchlangenartigen Kopfe. Die Meerſchlange, oder die gefleckte Afrikaniſche, Aalſchlange; Seb. II. 71. tab. LXIX. no. 1.

7. Gattung. Die dunkelbraune **Muräne**, ſo dermaßen fein und künſtlich ins Blaßgrüne ſpielet, daß man, mit ſchwarzen Punkten beſprengte, und in ſich, wie Flämmchen, zuſammenflieſſende bunte Arabiſche Charakteres zu ſehen, vermeynet. Aus der Mitten des Körpers, ober- und unterwärts, nach dem Schwanze zu, laufen lange Floßen aus, welche ſich in den breitlichen Schwanz vereinigen; Seba II. 72. Tab. LXIX. f. 4. das Männchen, f. 5. das Weibchen. In letzterer hebet ſich die blaßgrüne Farbe mehr, desgleichen auch mehrere, und unveränderte ſchwarze Flecken.

Sand-

Sandaal, Ammodytes Tobianus, Linn. G. 147. S. 1; die ſechſte und ſiebende Gattung der Aalbaſtarte des Kleins. Sein dünner, geſchlanker, nach dem Schwanze zu ſich verjüngender, dabey glatter, und mit kaum merklichen, dünnen, ſilberfarbenen Schuppen bedeckter Leib, nebſt ſeiner Gewohnheit und Naturtriebe, ſich zu einer gewiſſen Zeit vor ſeinen Feinden in den Strandſand, wo er auch häufig gefangen wird, zu verbergen, zeigen die Urſachen ſeiner Benennung. Er hat eine gedoppelte Seitenlinie, deren die obere und dem Rücken nähere, als die wahre, vom Kopfe bis zum Schwanze gerade fortläuft, und aus der Lage der Schuppen entſtanden ſcheinet; die untere aber die Zwiſchenräumchen der Muskeln des Rückens und des Bauches bemerket; der After ſtehet dem Schwanze näher als dem Kopfe; die Farbe fällt gemeiniglich am Rücken gelbblaulig, am Bauche ſilberfarbig; der Kopf iſt erhaben, ſchmal und ſpitzig; der untere Kiefer länger als der obere, beyde ohne Zähne; der Rachen ſchmal und ziemlich weit; die Naſenlöcher zwiſchen den Augen und der Schnautze auf jeder Seite gedoppelt; die Augen rundlich, unbedeckt, mit einem ſilberfarbigen Ringe; die Kiemendeckel groß und knochicht; die Kiemenhaut zehnſtrahlicht; die Kiemenöffnung groß und deren Haut ſilberſtrahlig, meiſtens bedeckt; die Floßen weich und dünne; die Bauchfloßen mangeln; nach den verſchiedenen Unterarten oder Abänderungen haben die kleinen, ſchmalen und länglichen Bruſtfloßen, zwölf bis funfzehn ungleiche Finnen; die Afterfloße ſechs und zwanzig bis zwey und dreyßig, und läuft bis nahe an den Schwanz; die Schwanzfloße vierzehn bis ſechszehn, und umgiebt den gabelförmigen Schwanz; die einzige, volle, weiche, erhabene Rückenfloße läuft in einiger Entfernung vom Kopfe, über den erhabenen Rücken bis nahe an den Schwanz, ununterbrochen fort, und iſt mit funfzig bis ſechszig Finnen unterſtützet. Eine Art dieſer Sandaale iſt klein, etwan nach der Mülleriſchen Zeichnung Tab. II. fig. 3. eines Fingers lang, mit himmelblauen Rücken und ſilberfarbigem Bauche, und an der Holländiſchen Küſte häufig zu fangen, wie auch nach dem Bomare in Frankreich und England, allwo ſie Anguille de Sable und Grigs genennet werden. Die andere Art iſt eines halben, auch wohl ganzen, Fußes lang, und wird daher von den Engländern Launce, Sand-Eel, Sandiltz benennet. Linné führet dieſes Geſchlecht unter der erſten Ordnung der Kahlbäuche mit auf, doch nur, nebſt dem Artedi, mit Einer Gattung, welche er daher

auch für den Tobianus des Schoneveld erkennet und von ihm benennet. Dahingegen **Klein** unter ſeinen **Aalbaſtarten** mit der langen Rückenfloße, M. IV. p. 55. S. 6. und 7. zwo Gattungen, und von der erſten zwo Abänderungen, beſchreibet, und Tab. XII. fig. 8. 9. 10. ſchön abzeichnet, auch dabey erinnert, daß die Abbildungen der erſtern Gattungen und Spielarten, bey dem Salvianus, Willughby, und folglich auch dem Jonſton, in Anſehung der getheilten Rückenfloße nach der Natur nicht gezeichnet wären. Seine erſte Gattung iſt auf dem Rücken gelblichtblau, die Seiten durch ſchief herabſteigende Linien, gleich getheilt; die Schnautze ſpitzig, der Unterkiefer etwas länger als der obere, beyde ohne Zähne; und die Länge des Fiſches ſelten über einen Fuß. Es giebet derſelben nach den angeführten Zeichnungen, fig. 8. und 9. zwo Abänderungen: die erſtere und größere iſt blaßgelblicht mit darunter ſpielender Silberfarbe; die andere iſt braun, und an den Seiten, zwiſchen dem Rücken und dem Bauche, lebhaft ſilberfarbig; bey dieſem iſt die Schwanzfloße wie ein halber Mond, bey jenem nur ſtumpf und ſeichter ausgeſchnitten, und dieſe Gattung iſt nicht für den Tobianus des Schoneveld zu achten. Seine zwote Gattung aber, nach der Fig. 10. iſt ganz himmelblaulicht und ſilberglänzend; der untere, unterwärts gebogene, Kiefer, viel länger als der obere, ſpitzig aufgeworfene; die lange Rücken-, mit einigen funfzig Finnen beſetzte, Floße läuft nahe vom Nacken bis nahe an den Schwanz, und die mit etlichen zwanzig Finnen beſetzte Afterfloße von dem, dem Schwanze nähern, After bis an ſelbigen, der Rückenfloße gleich; an jeder Seite iſt eine Kiemenfloße, mit ungleichen Finnen; alle aber blauſilberfarbig. Dieſen erkläret **Klein** für den wahren am Baltiſchen Meere ſehr bekannten Tobiasfiſch des Schoneveld, oder Sandſpiring, das iſt, für den wahren, ſehr beliebten Engliſchen Sandaal, the Launce oder true Sandeel, und ſtimmet folglich mit dem Rajus hierinnen völlig überein. In Holland ſoll man ſich wegen ſeiner Trockenheit nicht gar viel darauf zu gute thun, und in Frankreich, nach dem Bomare, ihn nur armen Leuten überlaſſen.

Seeaalſerpent, Muraena Ophis, Linn. G. 143. S. 2. **Klein** zählet ihn unter die Aalſchlangen, Congros S. 4. M. III. 27. und Artedi unter die Muränen no. 5. Der **ſchlüpfrige, länglich runde, ſchlangenartige Körper** dieſes Fiſches, nebſt dem glatten und ſpitzigen, mit keiner Floße beſetzten, Schwanze, und

und ſeine Schädlichkeit, zeigen die Urſache der Benennung, und die **Verwandtſchaft mit dem Aalgeſchlechte,** nach dem äuſſerlichen Anſehen, an; die an den Seiten des Körpers in Reihen ſtehende blaſſe Flecken unterſcheiden ihn vornehmlich von einer ähnlichen Gattung der Meerſchlange; wie auch dieſes, daß er, ein Einwohner des europäiſchen Weltmeeres iſt. Der in D. Liſters Sammlung befindlich geweſene, und vom Willughby, p. 19. und Tab. G. 9. beſchriebene u. gezeichnete, fleckichte Fiſch veranlaſſet folgende Müllerische Beſchreibung: der langſam, ſchmal in eine ſcharfe Schwanzſpitze auslaufende Körper beträgt in der Länge 3 und einen halben Fuß, und in der Breite beſonders am Kopfe, drey bis vier Zoll; die Dicke des Kopfes im Durchſchnitte vier Zoll; die Schnauze iſt länglicht ſcharf; das Maul hat eine weite Spalte, und ſcharfe, nach innen zu gekrümmte, ſchlangenartige Zähne, unten und oben in einer gedoppelten, und im Gaume, in einer einfachen, Reihe; die Kiemen ſind ohne Floßen; die Kiemenhaut zehnſtrahlicht; die Rückenfloße läuft etwa drey Zoll vom Kopfe, bis auf zwey Zoll von dem glatten Schwanzende. Die Floßen ſind alle weiß, ohne Flecken, am Bauche eines Fingers breit. Der Bauch ſelbſt iſt weiß, der Kopf ſchwärzlich geſtreift, die Seiten des Körpers mit blaßſchwarzen, alleenweiſe umwechſelnd geſetzten, Flecken beſetzt. Die von dem Pater Leguat und ſeinen Gefährten auf der Isle de France, einer klippichten Inſel bey St. Mauritius, gefundene, nämlichſcheinende Art, war ſechzig Pfund ſchwer, wurde anfangs für eine Lamprete gehalten, hatte aber ſo einen garſtigen Geſchmack, daß alle, die nur ein wenig davon gekoſtet, krank darauf geworden ſeyn ſollen.

Sebaiſche Aale. **Klein** hat in ſeinen Additionibus p. 88. ad Miſſ. III. p. 17. am Ende, den oben von ihm angeführten ſechs Gattungen der Aale, noch vier Gattungen aus dem Seba zugegeben, die wir beyſammen einzuſchalten, für bequem finden:

7. Conger, mit geſchobenen viereckichten Schuppen, die durch rothſchwarze, dunkelbraune und breite Streifen unterſchieden werden; mit weißlichtem Bauche; mit dem Aale ähnlichen Kopfe und Seitenfloßen: mit der getheilten Zunge; und mit oberwärts und unterwärts nach dem Schwanze zu auslaufenden, mit zarten Finnchen unterſtützten, Floßen, die endlich in den breitlichen Schwanz, wie bey den Muränen, zuſammen laufen. Muraena, ſeu Conger Africanus, Sebae II. p. 71. Tab. LXIX. no. 2.

8. Conger, mit erhabenen gelblichen, mit ſchwarzen Strichen gefleckten, Seitenfloßen; und am Leibe mit gelblichſchwarzen, grünen, und dunkelrothen, rundlichen und flammichten, ſich in ſich verlaufenden, Flecken; mit zwey weißlichen, dünnen, vom Kopfe bis an die dünne nnd ſcharfe Schwanzſpitze auslaufenden, Bändern; mit blaßgelben, und mit hin und wieder durchlaufenden ſchwarzen, Strichelchen marmorirten Bauche. Muraena marina, Orientalis, ſingularis, Sebae, ibid. no. 3.

9. Conger, mit einer ſcharfen, hornartigen Schnautze; mit korallenfarbigen Seitenfloßen; mit einem blaßgelben, durch cirkelrunde rothgelbe Flecken gleichſam getiegerten, Oberleibe, und mit ſchwarzgelblichem Bauche; Anguigenas; anguilla marina tigrina, Sebae, II. p. 40. Tab. XL. f. 3.

10. Conger, mit fünf meergrünen, durch den rothen Rücken laufenden, Schnürchen, mit hochrothen Bauchſchüppchen, und mit korallenfarbigen Finnchen. Seba, ibid. f. 4.

Vielſchwänziger Aal, Anguille des Canaries. Thomas Sprat führet in ſeiner Hiſtorie der Königl. Engl. Societät der Wiſſenſch. S. 208. aus den artigen Anmerkungen eines ſcharfſinnigen Mannes von der natürlichen Hiſtorie von Teneriffa, die er ans Licht geſtellt, unter andern mit an, daß es daſelbſt auch noch eine andere Art von Fiſchen, einem Aale gleich, gebe, welche ſechs oder ſieben Schwänze, einer Spanne lang, habe, die an einem Leibe und Kopfe ohngefähr von eben der Länge, vereiniget wären; wie ſolches auch aus der Sammlung aller Reiſebeſchreibungen, B. 2. S. 18. zu erſehen, nach welchen Thom. Nicols dieſe Reiſe nach benannten Eilande im J. 1560. gethan. Da dieſe Beobachtung ſeit zweyhundert Jahren nicht beſtätiget worden, kann man wohl an derſelben Zuverläßigkeit billig zweifeln. Von ſeinem Vaterlande wird er Anguille des Canaries, genennet.

Aalmutter, Blennius viuiparus Linn. Gen. 155. S. 11. Wird auch wohl Aalfrau, Alput, Aalgroppe, Meergroppe, von dem Schoneveld und Bomare, Muſtela viuipara, genennet, weil er dem Aale einigermaßen ähnliche, und, wie ſelbiger, lebendige Junge zur Welt bringt. An der Nordbothniſchen See wird er Tangelacke genennet. Nils Geißler hat ihn in den Abhandlungen der Schwed. Akad. ſchön beſchrieben und gezeichnet. An der Engliſchen Rheede heißet er Eelpout. Daher ihn Bomare unter

unter dieſem Namen anführet; aber unter dem ihm nicht wohl zukommenden Namen, Lota, beſchreibt. Beym Linné ſtehet er mit vier Spielarten, nach dem Vorgange des Artedi, in der zweyten Ordnung, der Halsfloßer, unter dem Geſchlechte der Meergroppen, oder der, von Müllern ganz ſchicklich benannten, Rotzfiſche. Klein führet ihn unter den Aalbaſtarten mit der langen Rückenfloße, M. IV. p. 57. Enchelyopus, no. 12. und merket ausdrücklich an, daß er, an dem untern Kiefer, nur einen kleinen Bartfaden, cirrum, und eine lange ungetheilte, und den lanzettenmäßigen Schwanz umgebende, Rückenfloße, habe; zeichnet ihn daher Tab. XII. fig. 1. vortrefflich und der Natur gemäßer, als Willughby, Tab. H. fig. 3. und dieſelbigem folgen; ſetzet aber noch hinzu, daß der, nach dem Willughby zu Amſterdam genannte Lumpen, nach deſſelben Beſchreibung, mit gegenwärtigem überein komme. Sein Körper iſt neun Zoll, bis auf einen Fuß, lang, und einen Zoll breit, rundlich, vom After an ſich verringernd, ſchlüpfrig, mit ganz kleinen bunten Schüppchen beſetzt, mehr ſchwerdt- als aalförmig; die gerade Seitenlinie gehet vom Kopfe bis in den Schwanz; der After ſtehet von dieſem weiter, als vom Kopfe, ab; die Farbe iſt röthlich braun, auch bräunlich gelb, gleichſam mit ſchwarzen halbrunden Fleckchen marmoriret; der krötenartige Kopf oberwärts mit dem Nacken gleich, rundlich abhängend, unterwärts gelblich, mehr platt, bedecket; der obere Kiefer etwas länger als der untere, beyde rundlich mit etwas aufgeworfenen Lippen, und, nach dem Linné, mit zwey Bartfädchen gezieret. Das ziemlich geſpaltene Maul, mit eilf kleinen, ſpitzigen, ungleichen bis auf die zwey hinderſten, größern, hackenförmigen, kaum ſichtbaren Zähnchen, beſetzt; die runden, etwas vortretenden Augen, faſt in der Mitte des Kopfes mit einer blaulichen Haut, als mit einem Bande bedeckt, und mit einem ſilberfarbigen Ringe umfaſſet; die kleinen röhrigen Naſenlöcher in gleicher Höhe zwiſchen den Augen und Lippen; die zweyſcheibigen Kiemendeckel glatt, fleiſchig, länglicht, mehr häutich und pergamentmäßig, als knochig; die Kiemenhaut am Halſe offen, dicklich, sechsſtrahlich; die Kiemenöffnung ſeitwärts, breit, etwas bedeckte; die Floßen weich, häuticht; die eyförmigen Bruſtfloßen mit neunzehn bis zwanzig biegſamen Finnen, von Farbe rothgelblich. Die kleinen, längern, weißen Bauchfloßen mit zwo Finnen oder ungetheilten Strahlen, die lange, ungetheilte, erhabene, gleich hinter dem Kopfe anfangende,

gende, und über die Schwanzſpitze mit der Afterfloße ſich vereinigende, Rückfloße mit 79 bis 80 Finnen; die Afterfloße mit 66-70, und die ſo zu nennende Schwanzfloße mit dichten nicht wohl zu zählenden Finnen beſetzet, und von Farbe gelblich. Grün ausſehende und im Finſtern leuchtende Gräten hat Linne' angemerkt. Er hält ſich in den Europäiſchen Meeren und Seen auf, wächſet bis zu ſechs Pfunden; iſt aber, von mittlerer Größe beſſern Geſchmackes; er lebt meiſt von kleinen Meerkrebschen, hat um Pfingſten herum im Roggen große längliche rothe Eyerchen, die ſich in Fiſchlein verwandeln, und heckt alſo Junge, wie die Aale; wird auch im trüben Waſſer häufiger gefangen, dennoch von ſehr vielen, als ein ſchlechter Fiſch, verachtet und weggeworfen. Der Roggen dienet ſo wenig zum Eſſen als der vom Hechte und der Barbe, weil er heftig reizet, auch wohl Durchſchläge verurſachet.

Meeraalquappe, 'Gadus Muſtela, Linn. G. 154. S. 15. **Klein** führet dieſen Seefiſch unter ſeinen **Aalbaſtarten**, Enchelyopis M. IV. pag. 57. als die dreyzehente Gattung auf; er merket ſodann an, daß er von Schoneveld die fleckichte, edelſte, Quappe; vom Rondelet und andern die gemeine Quappe; in Cheſter, Sea-Locke, und in Cornwall, Wiſlefiſh, nach Willughby, genennet, von ſelbigem aber Tab. H. 3. fig. 4. nicht gar zu wohl gezeichnet worden, daher er Tab. XV. fig. 2. dieſe Seequappe, oder Seealquappe der Natur gemäßer abbildet und außer den bereits beſchriebenen Theilen, die lange, etwas gebogene Seitenlinie, die langen und rundlichen Kiemen, die ſpitzigen und ſtrahlichten Bruſtfloßen, ſchöne zeichnet. In der kurzen Beſchreibung giebt er ihm eine ſchwärzliche Farbe mit bräunlichen Flecken, einen ziemlich langen Bartfaden aus dem Kinne, Bruſtfloßen, und eine lange, gleich beym Anfange abgetheilte, oder unterbrochene, und mit der Bauch- oder Afterfloße, bis nahe an den fächermäßigen, breiten und ſichelförmigen Schwanz fortgehende, Rückenfloße. Nach dem Artedi und Linne' gehöret er unter die Dorſche oder Cabeliaue mit zwo Rückenfloßen, und nach dem letztern mit vier Bartfäden an dem obern, und einem dergleichen an dem untern, Kiefer. Unter den von ihm angeführten drey Unter- oder Spielarten, ſoll nur eine, eine Kiemenfloße mit ſieben Finnen, jede aber in der kleinen abgetheilten häutichten Rückenfloße eine, in der langen 42. 48. bis 56. zwo in der Bruſtfloße, 14. bis 16. alle dreye in der Bauchfloße, 7. in der Afterfloße 40. 43. bis 47. und eine

eine in der Schwanzfloße 28 Finnen haben. Die Länge wird auf drey Hände breit bis zu zwölf Zoll gerechnet, der Kopf iſt oberwärts rund erhaben und läuft mit dem Nacken und Rücken in einer Bogenlinie fort; unterwärts iſt er flach; der untere Kiefer kürzer als der obere, das Maul froſchartig, die Lippen dicklich, mit vielen Zähnchen beſetzt; die ziemlich großen Augen nahe an der Schnauze, die Kiemenhaut ſiebenſtrahlich, die Schuppen ganz klein, leicht abfallend: der Bauch bis an den After dicke und aufgetreten, unterwärts weißlich, und der ganze Fiſch glatt und ſchlüpfrig. Er gehöret zu den Seefiſchen, und hält ſich in den Europäiſchen Meeren auf, iſt ein Speiſefiſch von gutem Geſchmacke, wird nach dem Artedi zu Venedig Donzinella, und Sorge marina, in Hamburg Krullquappe, und in Holland Zee Puitaal, genennet.

Aalraupe, Gadus Lota, Linn. G. 154. S. 14. Nur belobter Klein ſetzet dieſen Stromfiſch, am angeführten Orte unter ſeinen Aalbaſtarten, Enchelyopis, gleich unter dem vorhergehenden, giebet ihm drey Bartfäden, einen etwas längern am Kiñe, und zween ſehr kleine, aus einer Scheide hervorgehende und aufgeſchlitzte, zwiſchen den Naſenlöchern und der Schnautze; einen langen, rundlich geſtreckten, Körper, einen langen, an Seiten gepreßten, ſpitzig ausgehenden, und mit einer eigenen, von der am Anfange gethe[i]lten, Rücken- und Afterfloße abg[e]ſonderten rundlichen Floße umgebenen Schwanz; die Farbe deſſelben fällt bey einigen vom Rücken herunter ins Schwarze und Weißliche, bey andern ins Schwarze mit gelblichen Flecken marmorirt: die von den Augen anfangende weiße oder gelbe Seitenlinie endiget ſich mit kleinen Dippelchen in dem Schwanze; die mit kaum ſichtlichen Zähnchen beſetzte Kiefer ſind an manchen Arten ungleich, der Kopf breit gedruckt, die Lippen dicklich, die Zunge frey, rundlich ſpitz, die Kiemenhaut ſiebenſtrahlicht, die Kiemendeckel rundlich, die Kiemenöffnung groß, die Augen weit auseinander, ſeitwärts faſt über dem Winkel der weit geſpaltenen Schnauze, ziemlich groß, mit gelben und graulichen Regenbogen, die Haut glatt, ſchlüpfrig, mit eigentlichen Schüppchen faſt nicht bedeckt; in der kleinen oder erſten Rückenfloße werden dreyzehn, in der zweyten sechs und ſiebenzig, in der Bruſtfloße ein und zwanzig, in der gleichſam gefingertrn Bauchfloße ſieben, in der Afterfloße fünf und funfzig, und in der Schwanzfloße bis achtzig Finnchen gezählet; die häutichen Floßen ſelbſt ſind, nebſt einer ſchwärzlichen Einfaſſung, ſchwärzlich

ſchwärzlich grau, und ſchwärzlich gelb marmorirt. Der After ſitzet faſt in der Mitten des Fiſches, unter der Theilung der Rückfloße, und iſt deſſen ſtrahlicher Schließmuſkel wohl wahrzunehmen. Er iſt ein ſehr guter Speiſefiſch, ſein Fleiſch iſt weiß und wohlſchmeckend, beſonders wird die große weißliche Leber für ein Leckerbißchen billig gehalten. Linné führet zwo Gattungen davon auf, und merket mit an, daß er in europäiſchen Lachen anzutreffen ſey; eigentlich iſt er aber ein Stromfiſch und liebet ſüßes Waſſer, daher er auch Muſtela fluuiatilis, die Flußquappe, darneben aber auch, Lota, Barbotha, Triſius, Germ. Treiſche, Trüſche, Truſche, Rutte, Olrüppe, bey den Holländern, Putael, Engländern Eelpout, und Schweden Lacke genennet wird. Bomare hat die drey Gattungen, der Aalquappe, oder Aalmutter, der See- oder Seeaalquappe, und der Fluß oder Stromquappe nicht genugſam unterſchieden; wenigſtens ſind Muſtele viuipare, Eelpout und Lote, verſchiedene Fiſche. Wie Charleton dieſen unſern Fiſch für einen **Geſchlechtsverwandten der Aale erkläret**, alſo merket auch **Klein** noch an, daß die Donzellina und Sorge marina bey den Venetianern, dieſer Gattung ähnlicher, als der vorhergehenden, und daß die Zeichnung des Willughby, Tab. H. 3. fig. 4. von geringem Werthe ſey.

Neunaugen, Petromyzon, Linn. G. 129. Beyde Benennungen hat **Klein** M. III. p. 29. beybehalten; im Deutſchen wird dieſer bewunderungswürdige Fiſch, Bricke, Pricke, Lamprede, Steinſauger, von den Engländern ſehr bedeutend a Lambrey-Eel, und, welches doch artig, und der Natur gemäßer, zu Rouen Sept-Oeil, Siebenauge, nach nur belobtem Bomare am angezogenem Orte, genennet; im Lateiniſchen hat er, nach dem Artedi, Syn. 89. verſchiedene, zum Theil nicht ſchickliche, Namen. Wie nahe er mit den **Aalen** verwandt ſey, und worinnen er von ſelbigen abgehe, iſt gleich anfangs bey dieſem erſten Hauptgeſchlechte angemerket worden. Er iſt ein **langgeſtreckter Fiſch**, glatt, ſchlüpfrig, folglich ſchlangen- oder **aalförmig**, ohne Schuppen, ohne Seiten-Bruſt- und Bauchfloßen, mit bedeckten Kiemen, und ſieben in einer Linie, wie in einer Flöte, an dem Halſe herunter, befindlichen Seitenöffnungen, doch nicht in eigentliche Kiemen oder Fiſchohren, ſondern in eben ſo viele, lungenähnliche Säckchen; der Kopf iſt länglich rund, mit dem übrigen Körper gleicher Dicke, vornen zu und oberwärts etwas zugeſpitzt, das ein griechiſches υ vorſtellende Maul rundlich erhaben, mit

dicken Lippen oder Klappen, zum Saugen, wie bey den Blutegeln, geſchickt; innwendig am harten knorplichen Rande außer zween großen Fangzähnen, mit vielen kleinen Zähnchen beſetzet; die Zunge iſt wie ein halber Mond ausgeſchnitten, zum feſten Anſaugen ſehr geſchickt; der ganze Fiſch hat keine Beinchen und Gräten, ſondern eine dreyfache Haut, Knorpel und ſtarke Sehnen; mitten auf dem Kopfe befindet ſich, wie an den Waſſerblaſern, Phyſeteres, eine röhrige Oeffnung, das Waſſer, wenn er ſich an Felſenſteine, Muſcheln, oder andere Gegenſtände, auch Fiſche, angeſauget hat, zu ſaugen und durch die Seitenöffnungen wieder auszuathmen. Die Augen ſind klein, rund, ſeitwärts in einer ziemlichen Entfernung von der Schnauze, mit einem Häutchen bedeckt und der Regenbogen ſilberfarbig; zwiſchen denſelben ein weißlicher, auch wohl röthlicher, Fleck, beſonders wenn der Fiſch vermuthlich mit Gewalt gedruckt und losgeriſſen wird, den auch Klein in der Abbildung bemerken, und zwo Reihen Punkte oder Wärzchen von den Augen nach der Schnauze zu beyfügen, ſelbſt die ſieben Seitenöffnungen in die lungenartigen Kiemen, nach aufgehabenen Häutchen, ſehr fein beyzeichnen laſſen. Desgleichen hat Klein auch zwey ſehr kleine und feine Naſenlöcher, nebſt ſo viel Geruchsnerven entdecket, und ſelbige nebſt dem Spritzloche des Wirbels, und dem ganzen Fiſche, Miſſ. III. Tab. I. fig. 3. und 4. ſehr ſchön abgebildet. Der Rücken und Bauch des Fiſches iſt rund, der Schwanz platt und zugeſpitzt, auch mit einer ziemlich breiten Floße oben und unten eingefaſſet, von deſſen unterm Theile ein röthlicher Saum oder häutige Erhabenheit bis an den etwa 3 Zoll vom Schwanze abſtehenden After fortgehet; die häutige und mit knorplichen Finnen unterſtützte Rückenfloße iſt getheilt; die vordere niedrig, die hintere in einem Dreyangel vielmehr erhaben, breiter und länger, bis an die Schwanzfloße ſich nach und nach verjüngend; eine Seitenlinie findet ſich nicht, dagegen eine gedoppelte Reihe halbe Monden vorſtellender, ſilberfarbener Strichelchen und Dippelchen, welche den blaulich ſchwarzen, auch wohl grünlichgelben, Rücken, und den weißlichen Bauch in einer verſchiedenen Richtung unterſcheiden, und zum Theil durchſchneiden. Er ſoll, wie andere Fiſche, im Frühlinge laichen, vielen Roggen und Milch haben, die Eyer von ſich laſſen, und hernach gleichſam ſich verzehren und austrocknen. Bomare drückt ſich ſehr zuverläßig aus, daß er nicht lebendige Junge, ſondern Eyer, gebähre. Aus eigener Erfahrung

können

können wir etwas zuverläſſiges nicht beſtimmen; doch hat man die Aale auch lange genug keine lebendige Aalchen hecken laſſen. Er gehöret, beſonders marinirt, zu den beliebteſten Speiſefiſchen, verlanget aber einen geſunden, arbeitſamen Magen, und wollen die Apicii das Männchen dem Weibchen, in Anſehung des niedlichen Fleiſches und Geſchmackes, vorziehen. Je größer, breiter und fleiſchiger ſie ſind, deſto angenehmer, zärter und koſtbarer ſind ſie auch. Elenlange, armesdicke, und drey bis vier Pfund ſchwere, aus der Elbe, ſind uns noch nicht, auch nicht Richtern in ſeiner Ichthyotheologie, vorgekommen; man müßte denn die beyden Muränen bey dem Catesby Tab. XX. und XXI. zu Lampreten, wie er ſie genennet, machen wollen. Belobter Richter hat überhaupt dieſen Fiſch, nach der Natur und Erfahrung, ſehr umſtändlich beſchrieben, auch ſein beſonderes Schmatzen, Quietzſchen, und Pfeifen, ſein zähes Leben und Stärke, mit angemerket, und verwunderungsvoll hinzugeſetzet, daß unter allen Fiſchen, welche die göttliche Vorſehung unſern Ländern überlaſſen habe, keiner mehr, ſo ganz beſondere Eigenſchaften beſitze, als die **Neunauge**. Artedi hat ihn ſogar, Spec. p. 99. nach den kleinſten Theilen innwendig und auswendig ausgemeſſen.

Klein führet vier beſondere Gattungen von dieſem Geſchlechte auf. Die erſte iſt beym Artedi gleichfalls die erſte, und beym Linne´ die zwote, unter dem Namen fluuiatilis, die Stromneunauge, mit einer Ordnung kleiner, wohl ſiebenzehen an der Zahl, an dem Rande des Mauls befindlichen Zähnchen, außer den am untern knorpligen Rande ſtehenden zwo größern Fangzähnen; mit zwo dreyangelförmigen geſtreiften Rückenfloßen; der erſtern, nach der Hälfte des Rückens, kürzern, der andern, mit der, den Schwanz umgebenden Floße, ſich vereinigenden, längern, mit einem glänzend ſilberfarbenem Leibe, und dergleichen noch hellern halbrunden Querſtrichen und Flecken; nach der oben angeführten ſehr ſchönen und genauen Abbildung, M. III. Tab I. f. 3. Dieſe Art ſoll wohl funfzehen Rheiniſche Zoll lang werden; iſt nach dem Geſner, Rondelet und Willughby Tab. G. f. 1. die kleine Flußlamprete; und, gar uneigentlich beym Bellonio eine kleine Flußquappe. Nach dem Muralto und Bomare wird ſie vorzüglich die Neunauge, auch wohl von den mit unterlaufenden ſchwarzen Flecken, die Mooreneunauge genennet, und zum öftern, durch ſich in die Augen ſetzende Inſekten, welche Bomare am Ende des Art. Lamproie, beſchreibet, blind gemacht.

Die

Die zwote Gattung iſt, nach dem Artedi, gleichſam nur eine Unterart, mit ſchwärzlichen Querſtrichen auf beyden Seiten, und wird von den Deutſchen und Holländern Prick oder Brick, nach dem Willughby p. 106. Tab. G. 3. f. 7. genennet.

Die dritte Gattung iſt beym Artedi die zwote, beym Linné die erſte, unter dem Beynamen Marinus, die Meerneunauge, in Europa, mit innwendig im Maule befindlichen Wärzchen oder Barte, und mit der vom Schwanze abgetheilten letztern Rückenfloße. Sie wird vorzüglich die gefleckte, von der ſchwarzen Haut, und von den blaßgelben eckigten Rückenflecken, genennet, dabey doch der weiße Fleck auf dem Wirbel, neben dem Spritzloche, unverändert bleibet; auch wird ſie durch die verſchiedenen Ordnungen der zwanzig Zähnchen unterſchieden. Sie wird vom Salvian und Aldrovand die große, fleckigte, zwo Elen lange, Lamprete, von den Holländern Zee-Lamperey, und beſonders dieſe Art von den Engländern, nach dem Willughby p. 105. Tab. G. 2. f. 2. a Lamprey, oder a Lamprey-Eel, genennet; daher es auch wahrſcheinlich wird, daß die großen, drey- bis vierpfündigen Neunaugen, deren Bomare gleichfalls gedenket, aus der See in die Elbe, auch wohl in andere Flüſſe treten, und mit den Lachſen wieder zurückgehen.

Die vierte Gattung des Kleins, iſt beym Artedi die dritte, und unterſcheidet ſich von den vorhergehenden, durch die, nach Art der Würmer, eingekerbten vier und achtzig Querringe, und die am untern Rande des Mauls anhängenden Fortſätze; auch dadurch, daß ſie keine Zähnchen und keine Zunge hat; der After von der Schnautze an, unter dem Anfange der Rückenfloße befindlich; ſie auch blind ſeyn, und keine Augen haben ſoll; daher ſie auch eine blinde Neunauge genennet wird; Enneophthalmus coecus, nach dem Willughby p. 107. Tab. G. 3. f. 1. woran aber Klein obbemeldetermaßen, bey dem Blindaal, Muraena caeca, ſtark zweifelt.

Bey dem Linné iſt dieſes die dritte Gattung, unter dem Beynamen Branchialis, und unter der deutſchen Benennung des Müllers, Kieferwurm, weil er einem großen Spul- oder Regenwurme ähnlich iſt, und ſich ſehr oft an die Kiefern oder Kiemen der Fiſche, der Cabeljaue, nach Art der Blutegel, anzuſaugen pfleget. Er wird etwan eine Spanne lang, die Rückenfloße iſt gerade, einem Striche ähnlich, und den Schwanz umgiebt eine runde Floße. Er ſoll ſich gern in die, zum Röſten ins Waſſer gelegten

legten Hanf- und Flachsbüſchel niſten, daher in Schweden, und beſonders in Dalekarlien den Namen Lin-Ahl, weil die Aale dergleichen thun, führen. Nach der Beobachtung des Condamine ſollen ſich in dem Amazonenfluſſe, Lampreten, mit der Eigenſchaft der Zitterfiſche, Torpedo, finden, und derjenige, der ſie unmittelbar mit der Hand, oder auch mittelbar durch einen Stock, berühret, ein ſchmerzhaftes Einſchlafen, und Erſterbung des Armes, empfinden, auch wohl einen heftigen, ihn zu Boden ſtürzenden Schlag empfangen. Bomare ſetzet hinzu, daß Reaumur die verborgene Schnellkraft in dem betäubenden Krampf- oder Zitterfiſche entdecket habe.

Aalbaſtart, Enchelyopus, Klein. Die Aalſchlangen, Aale, Meeraalſchlangen, desgleichen, deren nähere Verwandten, die Muränen und Neunaugen, unterſcheiden ſich zwar durch die vereinigten, gedoppelten Geſchlechtszeichen des Kleins, das iſt, durch die kleinen Seitenöffnungen in die bedeckten Kiemen, und durch ihren rundlichen, langgeſtreckten, ſchlüpfrigen, ſchlangenförmigen, Leib, von allen andern Fiſchen: doch nahen ſich den Aalen auch ſolche Fiſche, die, wegen ihrer äußerlichen ſchlangen- oder aalenähnlichen Geſtalt, ſo fort für Seitenverwandte erkannt werden, ob ſie wohl ſichtliche Kiemendeckel und weite Oeffnungen zu den Kiemen, oder offene Fiſchohren, haben. Wegen dieſes Unterſchiedes beleget ſelbige Klein mit dem deutſchen Namen, Aalbaſtarte, und mit dem griechiſchen, überaus ſchicklichen, Namen, Enchelyopus, wobey er mit anmerket, daß ihre Kiemendeckel gemeiniglich länglich, glatt, nicht knochicht, vielmehr häutig und prallicht, wie Pergament, und ſich leicht biegen und drucken laſſen. Dieſe Fiſche ſelbſt ſind mehr und weniger lang und rund, und unterſcheiden ſich beſonders durch längere, oder kürzere, Floßen; durch jene, als die den Schwanz umgebenden Rücken- Bauch- und Afterfloßen, welche gleichſam als Eine, zuſammenhängende lange Floße anzuſehen; und durch dieſe, nicht wahrhaftig getheilte, ſondern nur in etwas abſtehende, und nur in großen und friſchen Fiſchen zu ſehende, durch ein niedriges Häutchen vereinigte, Rückenfloße; worinnen Rajus mit dem Klein einer Meynung iſt.

Es machen demnach die Aalbaſtarte mit der langen Rückenfloße, das erſte Untergeſchlecht mit neunzehn Gattungen aus:

1 a. Gattung. Dieſe iſt bereits, unter dem Chineſiſchen Aale angeführet worden.

1. b.

1. b. Dieſer Aalbaſtart kömmt dem vorhergehenden mit ſeinem ſchlangenartigen Kopfe ſehr gleich; er iſt platt gedrückt; der Rücken iſt mit einer einzigen, langen, niedrigen und ſtachlichten Floße, bis zu ſeinem gabelförmigen Schwanze, beſetzt; die zwote Floße fängt vom After an; auch hat er zwo Kiemenfloßen; der untere längere Kiefer endiget ſich in eine harte Schwiele; der Rachen iſt mit Zähnen beſetzt, die Zunge knochenhart, und der ganze Fiſch beträgt drey Schuh und ſieben Zoll in der Länge. Er iſt die platte und falbe Meerſchlange des Sloane, H. Iam. I. p. 27. Tab. I. fig. 2.

1. c. Der Aalbaſtart mit dem Natterkopfe, rundlichem nach hinten zu ſich verjüngendem Leibe; mit allen, wie Mohnblätter dünnen, und mit zarten und weichen Finnchen unterſtützten Floßen, wird von den mohnartigen Floßen Meconites, nach dem Vorgange des Plinii, H. N. XXXVII. 10. genennet, und iſt der Tareira d'Alto, i. e. marinus des Marcgravs, Hiſtor. Braſil. pag. 157. Willughby zeichnet ihn Tab. N. 13. fig. 2. vermuthlich nach dem Marcgrav, aus welchem der Kleiniſchen Beſchreibung vornehmlich folgendes beyzuſetzen: Sein Leib iſt zehn Zoll lang, fünf Zoll dicke, doch giebt es auch größere; der Augapfel iſt ſchwarz, mit gelben Ringen; die Schnauze ſpitzig, ziemlich weit, innwendig gelb, mit den ſchärfſten Zähnchen, wie die Zunge, beſetzt; hat acht Floſſen, nämlich zwo Kiemen- zwo Bauch- nach dem Schwanze zu eine lange, eine kleine ſpitzige und eine faſt viereckichte längere auf dem Rücken, und die gabelförmige Schwanzfloße; iſt mit ſchildförmigen Schuppen ſo künſtlich und fein beſetzt, daß er ganz glatt anzufühlen; der ganze Bauch iſt weiß, die Seiten und der Rücken haben, nach der Länge, gelbe und grüne abwechſelnde Linien; die Ränder der Schuppen ſind bräunlich, wie die Streifen in der Rücken- und Schwanzfloße, auch der obere Theil des Kopfes. Er iſt ein Speiſefiſch, und wird gebraten für beſſer als gekocht gehalten; iſt auch viel ſchmackhafter, als der Tareira do Rio, i. e. fluuiatilis.

1. d Der Aalbaſtart mit dem Viperkopfe, mit ſechseckichten Flecken, wie etwan die Gartenſcheiben, vermuthlich über die Treibebeete, beſetzt; die erſte Finne der Rückenfloße iſt ſehr lang, wie eine zarte Borſte, die übrigen achte ſind niedrig und ſich verjüngend; hierüber hat er zwo Hals- zwo Bauch- und unterwärts eine der Schwanzfloße ſich nähernde Floße, welche alle ſchmal und nicht ſtachlicht ſind; die Schwanzfloße iſt flach mondförmig. Der Fiſch iſt rundlich, der Kopf erhaben, am Wirbel

Wirbel furchicht; die Augen nahe an den Naſenlöchern erhöhet; der Rachen weit, rechtwinklicht, nur an dem untern längern Kiefer beweglich, da der obere gleichſam einen abgeſtutzten Kopf und Schnauze vorſtellet. Beyde ſind mit fürchterlichen Zähnen bewaffnet; in dem obern Kiefer ſitzen auf beyden Seiten vier Zähne, davon der erſte, dritte und vierte wie Hundezähne rückwärts gekrümmt, der zweyte nach einem ſpitzigen Winkel vorwärts; in dem untern ſtehen auf jeder Seite eilf Zähne, davon der äußerſte rückwärts nach dem Rachen zu gebogen, die andern alle ſehr ſpitzig. Er iſt von lichtbrauner, hin und wieder gelblicher, Farbe, an den Rändern der Floßen etwas röthlich. Seine Länge beträgt vom Kopfe bis zur Schwanzſpitze etwan achtzehn Engliſche Zolle, und findet ſich in der Meerenge von Cadix. Catesby in append.

2 und 3. Gattung ſind gleichfalls, bey Gelegenheit des **Meeraals** des Bomare, mit beſchrieben worden.

4. Gattung. **Der bärtige Aalbaſtart**, mit Bartfäden am Kinne, aſchfarbenem Rücken, ſilberfarbenen Mittelſeiten, und langen, an den Spitzen des Leibes vereinigten, ſchwarz geränderten, Rücken- und Bauchfloßen. Willughby giebt ihm p. 113. vier Bartfäden; und von dem Artedi und Linne wird der Unterkiefer der erſten Gattung der Schlangenfiſche, Ophidium, G. 148. unter dem Namen, Ophidium barbatum, des Bartmännchen nach dem Müller, gleichfalls mit vier weichen zolligen Bartfäden gezieret; wobey aber **Klein** anmerket, daß ſelbſt Willughby, Tab. G. 7. f. 6. und Rondelet, nur zween dergleichen Fäden zeichnen, ja der Letztere mit deutlichen Worten bezeuge, daß dieſes Ophidium bloß durch ſeinen **gedoppelten Bart** des Unterkiefers, und die kleinere Maulſpalte, ſich von dem Congro oder Aaalſchlange unterſcheide; dem er doch, nach dem Plin. H. N. IX. 32. ähnlich ſey, und nach dem Rondelet, wie ein Ey dem andern, gleiche, ſo daß Bellonius anführen mag, er werde von den Römiſchen Fiſchhändlern, (auch wohl zu Venedig,) dem Aale untergeſchoben, auch dafür angenommen und verkaufet, und Anguilloti benennet. Wie aber der Fiſch im Mittelländiſchen Meere nur einer Hand breit, und nach dem Augenzeugniſſe des Willughby nicht über acht Zoll lang werden ſoll, daher auch Rondelet mit dem Plinius ihn piſciculum, ein Fiſchlein, nennet, hierüber ihm auch Schuppen von ganz außerordentlicher Geſtalt zugeſchrieben werden: das läßt ſich freylich nicht

zuſam-

zuſammen reimen, und hat dem Klein zu gar bittern Klagen gegründete Gelegenheit gegeben. Der Kleiniſchen Beſchreibung kann noch, nach dem Müller, beygeſetzet werden, daß der Kopf faſt nackend; Kiefer, Gaumen, Kehle, mit Zähnchen beſetzt, die klaffende Kiemenhaut ſiebenſtrahlig, die Zunge ſcharf, die Augen groß, mit ſilberfarbenen Ringen und mit einem durchſichtigen Häutchen bedeckt, in den Seiten ein brauner Strich, und hin und wieder Reihen von Fleckchen; in der Rückenfloße 133. und in der Afterfloße 112 Finnen zu finden ſind. Er wird vorzüglich in den Südlichen Meeren Europens gefangen, und hat ein weißes und ſchmackhaftes, doch härtliches, Fleiſch.

5. Gattung. Der gelbe, unbärtige Aalbaſtart iſt dem vorhergehenden ſehr gleich; wird auch deswegen vom Rondelet, Schoneveld, Artedi, mit dem Namen des gelben unbärtigen Ophidions belegt, vom Müller Kahlbart genennet, und vom Willughby nur für eine Abänderung des erſtern gehalten. Beym Artedi und Linne', iſt er die zwote Gattung, mit etwas ſtumpfern Schwanze; und letzterer giebt ihm in der Rückenfloße 79. in der Bruſtfloße 11. in der Bauchfloße 2. in der Afterfloße 41. und in der Schwanzfloße 18 Finnen; dagegen Gronov in der Rückenfloße 147. in der Bruſtfloße 26. und in der Afterfloße 101 Finnen gezählet. Doch iſt zu merken, daß der Fiſch des Linne' aus der Oſtſee, der Gronovſche aus dem Mittelländiſchen Meere, geweſen. Er iſt ein langer, glatter, dem Aale ähnlicher Fiſch, mit zwo kleinen Kiemenfloßen, und mit einer langen, bis in den Schwanz fortgehenden Rücken- auch Afterfloße, deren die erſtere rauch, gezähnelt und ſchneidend, die letztere vom After an weicher und geſchmeidiger, verſehen. Dieſe Art iſt zuweilen ſehr klein, und innerhalb den Auſtermuſcheln anzutreffen, daher ſie von den Fiſchern an der Inſel Heiligland, nach dem Artedi Syn. 42. Däniſche Rügnogen, genennet werden. Dieſem fügete Linne' nach der zehenten Ausgabe, noch die dritte Gattung bey, nämlich das Großäugichte, mit unbebärteten Kiefern und ſpitzigen Schwanzfloßen, welche in der Rücken- 69, der Bruſt- 15, der Bauch- 6, After- 62, und Schwanzfloße 12 Finnen haben, und nach dem E. Brander ein Einwohner des Mittelländiſchen Meeres ſeyn ſoll, die er aber in der zwölften Ausgabe zum 156 Geſchlechte Sp. 2. mit der Benennung Cepola rubeſcens, gebracht, an deſſen ſtatt Houttuin aus dem Gronov einige andere Arten, den Simack il Ingleſe aus Aleppo, der weiß

und rothfärbig gefleckt, am Bauche weißlich und an der Rückenfloße geſprengelt iſt, und den Ceyloniſchen Ikan Gadja, oder wegen ſeines Rüſſels alſo benannten Elephantenfiſch, anführet, und ſie Maſtaccembelos, Joh. Nieuhoff aber den letztern Pentophthalmum, d. i. Fünfauge nennet; welcher **Kleins** achtzehenter Aalbaſtart zu ſeyn ſcheinet, davon wir nun bald etwas gedenken werden.

6. und 7. Gattung dieſer **Aalbaſtarten** ſind oben, unterm Artikel **Sandaal**, Ammodytes, bereits behandelt worden.

8. Gattung. **Dieſer Aalbaſtart** hat einen ſehr langen und dünnen Schwanz; ſeine Farbe fällt aus dem hochrothen ins blauliche, und iſt völlig ohne Schuppen; außer den Kiemenfloßen hat er eine, einen Zoll vom Kopfe anfangende und bis zum äußerſten Schwanzende fortgehende, Rückenfloße, welche ſich mit der Schwanz- und der ſich mit ſelbiger vereinigenden, vom After anfangenden Bauchfloße, wie bey den Aalen verbindet; er iſt die Taenia prima des Rondelet und Artedi, in append. p. 114. und wird von den Römiſchen Fiſchhändlern nach dem Willughby p. 116. Cepole genennet; daher Linné dem 156. Geſchlechte dieſen Namen gleichfalls beygeleget; folglich deſſen erſte Gattung Cepola Taenia, deutſch, nach dem Müller, Bandfiſch, ſonſt Meerbinden, nennet. Die Linneiſch-Mülleriſche Beſchreibung weichet einigermaßen von der **Kleiniſchen** ab, und lautet folgendermaßen: der Kopf iſt ſtumpf, abgerundet und gedruckt; das Maul aufgeworfen; die gekrümmten Zähne ſtehen in den Kiefern in einer einfachen Reihe; die Kiemenhaut iſt ſechsſtrahlich; der Körper nackt und degenförmig; der ganze Bauch kaum ſo lang als der Kopf; der Anfang der Rückenfloße am Kopfe, und das Ende kurz vor der Schwanzfloße und in ſelbiger 60 Finnen. Die am Bauche anfangende Afterfloße gehet mit acht und funfzig Finnen bis nahe an die Schwanzfloße, welche nur neun Finnen hat, davon die mittelſten die längſten ſind; die Bruſtfloße hat achtzehn und die Bauchfloße nur ein ſechſtel Finnen. Er iſt ein Einwohner des Mittelländiſchen Meeres.

9. Gattung. Dieſer **Aalbaſtart** iſt ſilberfarbig und mit einer röthlichen Rückenfloße, welche an den Seiten rauch und ſcharf, ſonſt weich iſt, verſehen; Bey dem Willughby, pag. 117. Tab. G. 7. fig. 7. iſt er die dritte Gattung von der Taenia; beym Bellonio Falx Venetorum, beym Artedi Syn. append. pag. 115. Sp. 2. Taenia, Falx Venetorum dicta; und beym Aldrovando

drovando iſt er unter dem Namen Taenia beſſer gezeichnet, als beym Bellonio; wird aber ganz falſch von einigen, beſonders vom Willughby, zu den Aſellis gezählet, wie Klein in einer langen Anmerkung bey dem vierten Aalbaſtarte ausführlich darthut.

10. Gattung. Dieſer Aalbaſtart iſt ganz blaßroth, am untern Bauche weißlich; an den Seiten mehr zuſammengedrückt, als der Aal; und hat einen ſehr ſpitzigen Schwanz; die Rückenfinne gehet vom Nacken bis an den Schwanz; dem die Bauchfinne gegen über von After bis an den Schwanz ebenfalls fortgehet. Er heiſſet vorzüglich die rothe Taenia, oder Bandfiſch; wird beſonders zu Genua häufig gefunden, und daſelbſt nach dem Willughby, p. 117. Cauagiro et Freygia, genennet. Beym Artedi iſt er, am nur angeführten Orte, die vierte Gattung unter dem Namen Taenia altera dicta; ob er aber auch Taenia altera Rondeletii ſey? will Klein nicht entſcheiden.

Die 11. Gattung der Aalbaſtarte des Kleins iſt von hellrother Farbe, und die Rücken- und Bauchfloße gehen vom Kopfe bis an das äußerſte Ende des ſpitzigen Schwanzes ununterbrochen fort; vom Rondelet, Aldrovand, Jonſton, wird er Myrus alter, auch die rothe Meerſchlange genennet; iſt aber vielmehr eine Gattung der Taeniae, oder des Bandfiſches, nach dem Wilughby, p. 118. Tab. G. 7. fig. 8. Bey dem Artedi iſt er am angeführten Orte die dritte Gattung, Taenia, ſerpens rubeſcens dicta; und bey dem Linne unter dem 156. Geſchlechte die zwote Gattung, Cepola rubeſcens mit dem ſpitzigen Schwanze und Schwanzfloße, und mit den ſpitzigen Kiefern. In der Kiemenfloße zählet er ſechſe, in der Rücken- acht und ſechzig, in der Bruſt- ſiebenzehn, in der Bauch- ſechſe, in der After- acht und funfzig, und in der Schwanzfloße zwey und zwanzig Finnen. Er merket auch ſelbſt an, daß dieſer Fiſch in der zehnten Ausgabe ſeines Naturſyſtems, unter dem 131. Geſchlechte als die dritte Gattung, unter dem Namen Ophidion macrophthalmum, mit glatten Kiefern und der ſpitzigen Schwanzfloße geſtanden, auch die Finnen, etwas anders, nämlich, mit Weglaſſung der Kiemenfloße, zwar in der Bauch- und Schwanzfloße unverändert, in der Rücken- Bruſt- und Afterfloße aber neun und ſechzig, funfzehn, und zwey und ſechzig Finnen gezählet worden. Die erſte Art iſt angeblich nach dem E. Brander beſchrieben worden, und ein Einwohner des Mittelländiſchen Meeres geweſen, nachher mag wohl die Beſchreibung in dem Muſ. Adolphi

Friderici nach einem eignen Exemplare verbeſſert worden ſeyn. Die Zeichnungen beym Aldrovand und Jonſton beſtätigen doch die neuern Beſchreibungen meiſtentheils.

Die 12. 13. und 14te Gattung der **Aalbaſtarte** iſt bereits oben, unter dem Namen der Aalmutter, der Meeraalquappe, und der Aalraupe, zureichend beſchrieben worden.

15. Gattung. Der dem Callionymus oder Vranoſcopus, dem Sternſeher, in Anſehung des Kopfes ähnliche **Aalbaſtart**, weil er mit den, oben auf dem Kopfe nahe beyſammen ſtehenden, Augen, gleichſam nach dem Himmel ſieht, und vielleicht wegen dieſer Eigenſchaft allein, Pulcher, der Schöne, genennet zu werden, würdig erachtet worden. Er wird vom **Klein** für Clarias Nilotica des Bellonius, als eine Gattung der Neunaugen, Muſtelae fluuiatilis, gehalten; wobey ſich auf das Zeugniß und die Zeichnung des Willughby, p. 127. Tab. H. 4. bezogen wird. Nach dem Artedi, App. Gen. p. 83. kömmt dieſe Clarias Nilotica in vielen Stücken mit dem Siluro, dem Wels überein, davon unter Aal-Wels ein mehreres.

16. Gattung. Bey dieſem **Aalbaſtarte** merkt **Klein** nur ſo viel an, daß er nach dem Willughby p. 175. Tab. L. membr. 2. no. 2. der Ling Anglorum ſey, den wir Deutſchen ebenfalls die Lenge, auch Lange, Laenge, wegen ſeines lang geſtreckten Körpers, zu nennen pflegen; beziehet ſich aber vornehmlich auf ſeine Anmerkung bey dem vierten Aalbaſtarte, daß dieſer Ling ſelbſt ſo wenig, als der achte und neunte Gadus des Artedi, G. XVI. und der eilfte und zwölfte Gadus Merlucius und Molua des Linné, Gen. 154. nach der XII Ausgabe, zu den Aſellis des Raius, Schonevelds ꝛc. oder zu den Stockfiſchen, zu bringen wären: weil ſie nämlich eine einzige, mit der Schwanz- und Afterfloße zuſammenhängende, Rückenfloße hätten, da doch die Gadus bald drey, bald zwo getheilte Rückenfloßen, nach dem ihnen zugetheilten Charakter, haben müßten; wobey er die Klage wiederholet, daß die mehreſten Zeichnungen der Natur nicht gemäß wären, auch dieſelben zum öfftern mit den Beſchreibungen ſelbſt nicht einſtimmten. Es hat aber der Leng, Gadus Molua Linn. im Deutſchen von ſeiner, nach dem Pontoppidan wohl eine Klafter betragenden Länge, und aalförmigen Geſtalt den Namen, unterſcheidet ſich von dem Stockfiſche, Gadus Merlucius, durch ſeinen Bart, und durch den obern längern Kiefer; ſeine obern Floſſen ſind ſchwärzlich, mit einem weißen Rande; der Schwanz rundlich und mit einer breiten

runden Floße eingefaſſet; nach dem zum Grunde der Beſchreibung gelegten Zeichnungen, ſoll die erſte Rückfloße 15, die zwote 63 bis 65, die Bruſtfloße 15 bis 20, die Bauchfloße 6, die Afterfloße 60 bis 62, und die Schwanzfloße 40 Finnen haben. Sein Fell iſt glatt, hell und weiß, ſein Fleiſch angenehm, und unter allen Fiſchen dieſer Art, dem Geſchmacke nach eines der beſten.

17. Gattung. Der Kopf dieſes **Aalbaſtarts** iſt einem gehörnten Schneckenkopfe ähnlich und mit Bartfäden geziert; nach dem Willughby, app. p. 4. Tab. 6. fig. 2. heißt er Bont Ael, oder Neegenoog, das iſt Lampetra Indica, oder Enneophthalmus Liſteri; es ſetzet aber Raius hinzu, wenn er auf beyden Seiten mehr Kiemenöffnungen hat, als die Benennung anzeiget, ſo muß er für einen neuen Fiſch gehalten werden. Beym Linne' gehöret er zum 175. Geſchlechte, Silurus, Wels, und zur fünften Gattung, S. Anguillaris, mit dem 15 Aalbaſtarte des **Klein**, daher an dieſem Orte gleichfalls ein mehreres zu ſagen ſeyn wird.

18 Gattung. Der **Aalbaſtart** mit fünf augenähnlichen Flecken auf der Rückenfloße nahe am Schwanze, mit lang geſchnäbeltem Kopfe, rothen Floßen, blauem Schwanze; Viifoog, Pentophthalmos; Willughby app. p. 6. Tab. 10. no. I. iſt ein **aalförmiger** Fiſch, und kommt der Liparis Cornubenſium, im Cornwall, nahe. Müller führet ihn unter dem 148. Geſchlechte des Linne', aus dem Gronov, angezeigtermaaßen unter dem Namen des Ceyloniſchen Ophidium auf, zeichnet ihn Tab. IV. fig. 4. nach dem Willughby, und beſchreibet ihn, wie folget: Er wird von den Singaleſern Thelia genennet, iſt an der Rückenfloße mit fünf runden Flecken, als mit Augen bezeichnet; der obere Kiefer iſt ſehr lang und ſpitzig, die Farbe bräunlich; und iſt eßbar. Valentin nennt denſelben Rood-Dreygetje, nach der Abbildung ſcheint es, als ob der Rücken, auch ohne die ordentlichen Floße, mit etlichen einzelnen Finnen beſetzt wäre. Aber nach eben der Zeichnung muß er auch Bruſt- und Afterfloßen haben, der Schwanz wie abgeſtutzt, und der Leib mit mondförmigen Strichelchen gefleckt, ſeyn.

19 Gattung. Dieſer **Aalbaſtart** iſt der, vom Laet, cap. XVIII. p. 27. am Ende beſchriebene, dem Aale an Geſtalt und Größe ähnliche, giftige Fiſch; hat eine hoch grüne, und ſehr ſchön geſprenkelte Haut; ſein offener Rachen iſt mit den ſpitzigſten Zähnen beſetzt; ſein Fleiſch nach abgezogener Haut ſehr weiß und von nicht

unangenehmen Geſchmacke; aber von ſo giftiger Eigenſchafft, daß diejenigen, die es koſten, in die größte Lebens- und Todesgefahr geſtürzet werden; daher Klein zweifelhaftig iſt, ob ſelbiger nicht die vom Sloane, It. Iamaic. I. 26. 27. Tab. I. fig. 2. beſchriebene und gezeichnete, platte und falbe Meerſchlange ſey? Von der Beſchaffenheit der Kiemen geſchieht keine Meldung; er iſt deswegen hier unter die Fiſche mit offenen unbedeckten Ohren gebracht worden, und kann gar leicht, wenn er bedeckte Kiemen haben ſollte, ad Miſſ. III. § XVIII. verſetzet werden.

Das zweyte Untergeſchlechte der Aalbaſtarten mit der kurzen Rückenfloße beſtehet aus fünf Gattungen.

1. Gattung. Der Aalbaſtart mit ſechs Bartfäden an dem obern, und vier dergleichen an dem untern Kiefer; **Misgure** oder **Sisgure**, ein lampretenförmiger Fiſch zu Nürnberg und Regenſpurg; Willughby, p. 118. T. G 8. fig. 4. Raius, p. 70. Nach dem Artedi, Syn. 3. iſt er die blauliche Grundel oder Schmerl, Cobitis, auf beyden Seiten mit fünf langen ſchwarzen Linien bezeichnet; auch ſcheinet ihm der Beißker, Peißker, Muſtela foſſilis, von ihm nicht unterſchieden zu ſeyn; es erinnert aber Klein, daß dieſer nur drey Bartfäden, jener gegentheils zehen dergleichen habe. Linne bringt ihn zum 173. Geſchlechte Cobitis, hält ihn ebenfalls Sp. 4. unter dem Namen Cobitis foſſilis mit dem blaulichen für einerley, giebt ihm aber nur acht Bartfäden, und einen Stachel über jedem Auge, und führet drey Unterarten an, an welchen doch die Floßen und Finnen verſchieden ſind. Müller nennt ihn Pritzker, Prietzker, und merket mit an, daß in der Bruſt 9-11. in der Bauch- 5-6. in der After- 5-7. und in der Schwanzfloße 15-16. Finnen, und in der Kiemenhaut drey Strahlen, vorhanden wären.

2 Gattung. Der Aalbaſtart mit breiten ſchwarzbraunen Linien, und mit braunen, auf aſchfarbenen und gelben, Dippelchen geſchäckt; mit rothen Kiemenfloßen und mit drey deutlichen Bartfäden augenſcheinlich geziert. Klein erkennet ihn für die Muſtela foſſilis Gesn. oder vielmehr Georg. Fabricii, unter dem deutſchen Namen Beisker, Peißker, Meherpute, Mehertruſche, Mehergründel, Pfeßker des Agricola und Poecilia des Schonevelд, dem er doch acht fleiſchichte particul, Bartfäden, an der Mundſpalte, und der Muſtelae vulgari drey zuſchreibt. J. L. Friſch nennt ihn in den Miſcell. Berolin. T. VI. Cobitis barbata

barbata, oder auch Lampreta barbata, Steinbeißer mit dem Barte. Daß dieſe Fiſche aus der Erde gegraben würden, hat Fabricius dem guten Geßner treuherzig aufgebunden; doch folgende Geſchichte iſt zuverläßiger: Man ſetzet dieſen Fiſch in ein hohes weites Glas mit Flußwaſſer, erhält ihn lange durch kleine Stückchen Semmel und macht ſich alſo ein lebendiges Barometer oder Wetterpropheten; denn wenn ſich binnen vier und zwanzig Stunden unangenehme Witterungen und Sturmwinde ereignen ſollen, ſo fängt er ganz gewiß zu lärmen und das Waſſer zu trüben an, bey gutem Wetter und ſtiller Luft aber bleibt er, nach gehaltener Mahlzeit, ruhig auf dem Boden liegen und ſpielet mit ſeinem Bärtchen. **Klein** hat ein dem Streichen nahes Weibchen, Tab. XV. fig. 3. ſehr ſchön abbilden laſſen; nur gedachte Eigenſchaft das Wetter vorher anzuſagen, giebt Linné der vorſtehenden Art, Cobiti foſſili, und nennet ſelbige nach dem Vorgange der E. N. C. 1687. Abh. 175. Thermometrum viuum, allwo aber der Fiſch eine Lamprete genannt wird.

3. a. Gattung. Der edle, aſchfarbige, mit braunen Flecken ſchattirte **Aalbaſtart**, hat ſechs Bartfäden; nach dem Richter zwey Bärtel am Kinne, und an der Naſenſpitze vier bewegliche Fühlhörner, wie die Schnecke, und iſt die Cobitis barbatula Rondel. und anderer Schriftſteller. **Klein** zeichnet ihn Tab. XV, fig. 4. ſchön, aber kleiner, als er in ſeiner Vollkommenheit zu ſeyn pfleget. Er iſt unſere wohlbekannte, angenehme und ſchmackhafte Schmerle, Smerla, Schmerling, des Schonevelds Cobitis fluuiatilis, Willughby, Tab. G. 8. fig. 3. p. 265. Beym Artedi iſt er die erſte Gattung, Cobitis, mit rundlichem, ganz glatten und geflecktem Leibe; worunter er aber auch den Fundulus oder Grundulus Car. Figuli, fig. I. b. zählet, und daher eben denſelben Fiſch mit den deutſchen Namen Grundel, Gründling, beleget, der doch von der Schmerle allerdings unterſchieden. Beym Linné iſt er die zwote Gattung, Cobitis barbatula, wovon zwo Unterarten mit verſchiedenen Finnen, beſchrieben werden. Er wird von Müllern die Bartgrundel genennet, und für den Flußſchmerling angenommen, doch von der Flußgrundel des Karpfengeſchlechtes unterſchieden. Er hält ſich bekanntermaßen in ſüßen Waſſern und klaren Bächen auf. Bomare beſchreibt verſchiedene Arteu unter dem Artikel Loche, und nennet die Loche de Mer, Aphie, (Apua, Aphya.) Dieſer Fiſch iſt klein, glatt, ſchlüpfrig, da die Schuppen ſehr klein, welche Rich-

ter gänzlich leugnet; wird kaum vier bis fünf Zoll, doch auch faſt Spannen lang; der Kopf gedruckt und ohne Stacheln; in der Rückenfloße werden acht Finnen und eine Stutzfeder, in der Bruſt- 5 bis 12, nach dem Richter 12, in der Bauch- 7, in der After- 6, in der Schwanzfloße 6 bis 16 Finnen gezählet. Richter hat die Schmerle, Cobitis omnium nobiliſſima, fleißigſt beſchrieben, giebt ihr ein ungemein ſüßes Fleiſch, das aller anderer Fiſche Geſchmack faſt übertreffe; wie ſie denn auch ſo ſchön, ungemein geſtreift, ſchwarz und wachsgelb ſey, daß ſich aller Augen in ſie verlieben möchten.

3.b.G. Der bunte **Aalbaſtart**, Steinſchmerling, Albini Meißn. Landchronica p. 314. Turdus ſaxatilis Fabric. Heut zu Tage wird er in Sachſen Kaulſpitzſchmeerel genennet, und ſetzet **Klein** hinzu: den halte ich für das Männchen.

4. Gattung. Dieſer **Aalbaſtart** iſt mit dem vorhergehenden faſt einerley Art, aber nicht eßbar, hat einen weißgelblichen Bauch; der Rücken iſt bis auf die Mitte des Leibes mit runden ſchwärzlichen Flecken linienweiſe geſprengelt; deutſch heißet er Steinbeißer; Stonebeiter Baltneri, Steinpicker, weil er kleine Steinchen verſchlucken ſoll; iſt er wohl Cobitis barbatula aculeata, (Dacolithus, Dorngrundel,) des Geſners? Willughby, p. 265. Lampetra pungens, Cobitis aculeata, Friſch, Marſigli, Aldrovandi. Cobites oxyrhyngos Geſn. Den gekochten Fiſch kann man von den Schmerlen kaum unterſcheiden; er dienet aber nicht zum eſſen, da er ſo zach iſt, als gekochtes Elendsleder ſeyn mag; folglich den Leckermäulern die ſüße Sehnſucht gar ſehr verleiten muß. Beym Artedi iſt er die Cobitis mit dem gedoppelten Stachel unter jedem Auge, und ſoll bey uns Deutſchen Schmeerputte, und bey den Schweden an dem Meler auch Tanglake, genennet werden. Er iſt die dritte Gattung des angeführten Geſchlechtes, Cobitis, mit dem Beynamen Taenia, und hat vier Unterarten mit verſchiedlichen Finnen unter ſich; da in der Rückenfloße ſieben bis neune, in der Bruſtfloße ſieben, in der Afterfloße ſechs bis achte, und in der Schwanzfloße ſechszehn bis achtzehn Finnen gezählet werden.

5. Gattung. Der **Aalbaſtart** mit kleinen leicht abfälligen Schuppen, ſilberfarbigem Bauche, mit ſchwarzen, breitlichen Fleckchen beſprengten Rücken- und gabelförmigen Schwanzfloßen, und an jedem Winkel des Maules mit einem einfachen Barte, auch geraden, weißdipplichen Seitenlinie; Fundu-

Fundulus, Gobius fluuiatilis Auctor. Gründling, Gründele, Schoneveld. **Klein** zeichnet ihn Tab. XV. fig. 5. gar ſchön und erinnert anbey, daß er zum öftern mit der nur angeführten dritten Gattung, nämlich mit der Cobitis barbatula Rondel. verwechſelt werde, welche letztere freylich nach dem einmüthigen Gutachten aller Einheimiſchen und Auswärtigen den Vorzug unter allen Fiſchen, auch in Anſehung der Geſundheit, verdienet, da man ſelbſt Wöchnerinnen deren Genuß erlaubt und anpreiſet. Von beyden Gattungen giebt es in Preuſſen einen erſtaunlichen Ueberfluß. Das Fleiſch der Gründlinge iſt weich, ſüße, und verlanget mehr Salz; die Schmerle iſt vom Geſchmacke noch lieblicher, beſonders wenn ſie vor dem Sieden in Wein oder Weineſſig ertränkt worden, und wenn auf vornehmen Tafeln zugleich ein gutes Glas Wein, vinum generoſum, mit aufgeſetzt wird. Richter hat an angeführten Orten ſeiner Ichthyotheol. p. 900 ſqq. beyde Sorten ausführlich beſchrieben. Artedi bringet ihn zum Karpfengeſchlechte, Syn. no. 20. unter der Beſchreibung des fünf Zoll langen und fleckichten, mit dem obern längern Kiefer und zwo Bartfäden, und unter dem deutſchen Beynamen des Greßlings, Gründlings, Gründeln und Göbe, vom Lateiniſchen Gobio. Bey dem Linne' gehöret er ebenfalls zu demſelben Geſchlechte, Gen. 189. Spec. 3. unter dem Namen, Cyprinus Gobio, mit eilf Finnen in der Afterfloße und zween Bartfäden; wovon auch 3 Unterarten beygebracht worden. Engliſch wird er Greyling und Gudgeon, Franz. Goujon, oder Bouillerot, auch Vairon, wie beym Bomare nachzuſehen, genem̃t. Er hat in der Rücken- acht bis zwölf, in der Bruſt- vierzehn bis ſechszehn in der Bauch- ſechs bis eilf, in der After- ſieben bis eilfe, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen. Die neueſte und ausführlichſte Beſchreibung von dieſem Fiſche giebt Leske, in ſeinem Specimine Ichthyologiae Lipſienſis, Lipſ. 1774. p. 24 ſqq. woraus das Erforderliche nachzuholen, auch zum Theil zu verbeſſern.

Aalbeerſtrauch,
ſ. Johannisbeerſtrauch.

Aaleidechſe.

Lacerta anguina Linn. iſt eine Art von Eidechſe mit einem ſehr langen, wie ein Aal oder Wurm geſtalten, Körper, welche vom Seba vermis ſerpentiformis genannt wird, und die man als eine Mittelgattung zwiſchen den Eidechſen und Schlangen anſehen kann. Ihr Kopf iſt etwas niedergedrückt und ihr Leib der Länge

ge nach mit Reihen von Schuppen beſetzt, die am Bauche wie die Dachziegeln über einander liegen. Die Ohren liegen in die Quere, und der Schwanz, welcher eine ſteife Spitze hat, iſt noch einmal ſo lang als der Körper. Man findet bey ihr ſechs Füße, die aber keine Zehen haben und gleichſam in ſpitzigen Floßen beſtehen. Die Vorderfüße ſind mit ſpitzigen Schuppen beſetzt und ſtehen am dichteſten beyſammen. Auf dem Rücken iſt dieſe Eidechſe dunkel aſchgelb und am Bauche bläulich. Ihr Vaterland iſt das Vorgebirge der guten Hoffnung in Afrika, wo ſie ſich theils in den Flüſſen, theils zwiſchen den Ritzen der Klippen aufhält.

Aalthierchen.

So nennen einige Naturforſcher diejen'gen kleinen aalförmigen Thierchen, welche man bisweilen in dem Buchbinderkleiſter, im Sauerteige, im Eſſige und in andern ſauern Materien durch Hülfe eines Vergrößerungsglaſes erblicket. Sie werden auch ſonſt **Aelchen, Eſſigaale** und **Kleiſteraale** genannt. S. **Eſſigaale.**

Aasfliege.

Muſca carnaria Linn. So heißen die bekannten großen Fliegen, welche vornehmlich durch den glänzenden blauen Fleck, den ſie auf dem Hinterleibe haben, und durch ihr Summen ſich von andern gewöhnlichen Fliegen unterſcheiden. Sie werden auch ſonſt **Fleiſchfliegen** und **Schmeißfliegen** genannt, weil ſie dem Fleiſche der todten Thiere ſehr nachgehen und darauf gemeiniglich ihre Eyer zu legen pflegen, welches durch das Wort **beſchmeißen** in unſerer Sprache ausgedrückt wird. Bey einigen Schriftſtellern, z. E. beym Röſel heißen ſie **Schmeis- Aas-** und **Fleiſchmücken.** Die Urſache, warum ſie ihre Eyer nicht gern auf etwas anders als auf faules Fleiſch legen, iſt die, weil ihre Jungen nicht fortkommen, wenn ſie nicht faules Fleiſch zu ihrer Nahrung haben. Da die Figur und Farbe dieſer Fliegen, von denen es verſchiedene Arten giebt, bekannt genug iſt, und von einem jeden, der ſie noch nicht hinlänglich kennen ſollte, ſehr leicht beobachtet werden kann: ſo wollen wir hier nur dasjenige kürzlich anführen, was ihre Entſtehungsart betrifft, die vielleicht nicht jedem unſerer Leſer bekannt ſeyn wird.

Aus den Eyern, womit die alten Schmeißfliegen das Fleiſch von todten Thieren ſchicht- und klumpenweiſe zu belegen pflegen, kommen ſchon an dem Tage, da die Eyer gelegt worden ſind, und gemeiniglich eine Stunde nach dem Legen, kleine Maden hervor,

welche ſogleich am faulen Fleiſche zu lecken anfangen, auch in vier und zwanzig Stunden um ein merkliches wachſen, und innerhalb neun Tagen ihre vollkommene Größe erreichen. Die ausgewachſene Made hat eine kegelförmige Geſtalt, und obgleich der ſpitzige Theil keinem Kopfe ähnlich zu ſeyn ſcheint, ſo iſt er doch das Werkzeug, wodurch ſie ihre Nahrung in ſich zieht. Der Körper ſelbſt beſteht aus zwölf Abſätzen, von welchen der hinterſte und größte am Rande herum mit zwölf kleinen warzenförmigen Spitzen beſetzt iſt. So bald die Made zu wachſen aufgehöret hat, nimmt ſie keine Nahrung mehr zu ſich, ſondern leeret ſich von dem geſammelten Unrathe völlig aus, ziehet ſich hernach kürzer zuſammen, kriecht von dem Fleiſche weg, und ſucht ſich zu verbergen, worauf ſie ſich, ohne ihre vorige Haut abzulegen, in eine Puppe verwandelt, welche eine eyförmige Figur hat und wie ein Tönnchen oder Fäßchen ausſieht. Die Hülſe dieſer Puppe iſt anfangs noch weiß und weich, auf die letzte aber wird ſie ganz dunkelroth und hart. Nach neun oder zehen Tagen öffnet dieſes Inſekt durch verſchiedene Bewegungen ſeines Kopfes, die harte Puppenhaut und kömmt in der vollkommnen Geſtalt einer Schmeißfliege hervor. Die Flügel ſind zwar anfänglich noch ziemlich klein und ein wenig unförmlich, aber in einer halben Stunde pflegen ſie meiſtentheils ihre gehörige Größe und Steife zu erhalten.

Aaskäfer

Heißen diejenigen Käferarten, die in dem faulen Fleiſche der todten Thiere ihre Nahrung zu ſuchen pflegen, wie man ſchon aus dem Namen erſehen kann. Sie gehören unter dasjenige Geſchlecht, welches von dem Ritter Linné Silpha genannt wird, und folgende Kennzeichen hat: einen hervorragenden, ziemlich ausgeſtreckten Kopf, Fühlhörner, welche nach außen zu dicker ſind, ein plattes, mit einem Rande verſehenes Bruſtſchild, und kurze Flügeldecken, die ebenfalls einen Rand haben, und den hinterſten Theil des Leibes unbedeckt laſſen. Man giebt ihnen im Deutſchen auch den Namen **Todtengräber**, weil man bey einigen Arten dieſer Käfer bemerkt hat, daß ſie die todten Körper kleiner Thiere, z. E. der Mäuſe, Frösche, Maulwürfe und Schlangen, mit bewundernswürdiger Geſchicklichkeit in die Erde verſcharren. Die Art und Weiſe, wie dieſe Käfer die todten Körper der Maulwürfe, Mäuſe und anderer ſolcher Thiere begraben, iſt ſo merkwürdig, daß wir nicht unterlaſſen können, unſern Leſern eine kurze Beſchreibung eines ſolchen Begräbniſſes

niſſes mitzutheilen. Sie haben einen ſo ſcharfen Geruch, daß ſie ſich bey einem, unter freyem Himmel liegenden Aaſe, ſobald es zu riechen anfängt, gleich einſtellen. Iſt nun daſſelbe nicht zu groß, ſo machen ſie ohne Verzug zur Beerdigung deſſelben Anſtalt, weil ſie nicht bloß für ihre eigne, ſondern auch für die Nahrung ihrer Jungen ſorgen, welche unter der Erde ausgebrütet und auferzogen werden. Nachdem nun der todte Körper klein oder groß iſt, nach dem finden ſich bey demſelben drey, vier oder mehr Käfer ein. Sie fangen aber die Beerdigung nicht eher an, als bis ſie ihre Leiche von allen Seiten genau betrachtet, und den Grund, worauf dieſelbe liegt, durchwühlt haben. Finden ſie, daß der Grund zu dem Grabe und zu der Erziehung ihrer Jungen nicht bequem iſt, ſo bringen ſie den todten Körper an einen andern und bequemern Ort. Hierauf kriechen ſie unter denſelben, heben ihn mit ihrem Bruſtſtücke und Kopfe, bald hinten, bald vorn in die Höhe, und ſcharren dabey beſtändig mit den Vorderfüßen die Erde unter ſich hervor, ſo daß der todte Körper immer tiefer ſinken muß. Dieſe Arbeit ſetzen ſie ſo lange fort, bis man von dem todten Thiere nichts mehr über der Erde erblickt, und ein ſolches Grab, für einen todten Maulwurf oder eine Ratte, welches bisweilen eine halbe Ele tief iſt, koſtet vier oder fünf Käfern nicht mehr als etwa zwey oder drey Stunden Arbeit, ohngeachtet die größten darunter kaum die Größe eines Maykäfers haben. Man hienge einmal, um die Geſchicklichkeit dieſer Käfer zu prüfen, einen todten Maulwurf an einem in die Erde geſteckten Stabe ſo auf, daß er zwar auf der Erde zu liegen ſchien, aber doch kaum die Erde berührte. Die Käfer eilten alſobald herbey und fiengen an die Erde unter ihm aufzuſcharren; als ſie aber ſahen, daß der Maulwurf nicht ſinken wollte, ſo waren ſie ſo klug, den eingeſteckten Stab, an welchem derſelbe hieng, ſo lange zu untergraben, bis er umfiel und das Sinken des Maulwurfs nicht mehr verhindern konnte.

Zwey oder drey Tage nach der Beerdigung eines ſolchen Körpers, womit ſie ſich zugleich ſelbſt lebendig begraben, kommen ſie insgemein wieder zum Vorſchein: doch ſehen ſie alsdenn ganz verändert aus, weil ſie gemeiniglich mit einer Art von gelben achtfüßigen Läuſen ſo ſtark beſetzt ſind, daß man ſie kaum erkennen kann. Hierauf begatten ſie ſich zu verſchiedenenmalen mit einander, und kriechen hernach wieder unter die Erde, wo das Weibchen ihre Eyer an eben das Aas legt, welches ſie vorher eingeſcharret haben. Nach einer Zeit von ohngefähr vierzehn

Tagen kommen aus dieſen Eyern kleine Würmchen hervor, welche an dem faulen Fleiſche des begrabenen Thieres die nöthige Nahrung finden, und meiſtentheils in vier Wochen ihre völlige Größe erlangen, die gemeiniglich über anderthalb Zoll beträgt. Wenn nun ein ſolcher Wurm bald ſeine Wurmhaut ablegen ſoll, ſo begiebt er ſich tiefer unter die Erde und macht ſich daſelbſt ein kleines eyförmiges Gewölbe, welchem er, vermittelſt einer klebrichten Feuchtigkeit, womit ihn die Natur begabt hat, ſeine Feſtigkeit giebt. In dieſer neuen Wohnung wird der Wurm in eine Puppe verwandelt, die anfangs ganz zart und weiß iſt, nach und nach aber immer gelber und dunkler wird. Aus dieſer Puppe, welche ihre Haut nicht auf einmal, ſondern ſtückweiſe ablegt, kömmt ohngefähr nach drey Wochen und bisweilen noch eher der ausgewachſene Käfer in ſeiner vollkommenen Geſtalt zum Vorſchein, welcher auch alsdenn nicht lange mehr unter der Erde verweilet, ſondern ſich an die freye Luft begiebt und davon fliegt, wofern ihn nicht etwa die rauhe Jahreszeit daran verhindert, in welchem Falle er bis zur Ankunft des Frühlings in der Erde zu bleiben pflegt. Eine ausführliche Beſchreibung nebſt einer richtigen Abbildung eines ſolchen Todtengräbers und ſeiner vorhergehenden Verwandelungen findet man in Röſels Inſektenbeluſt. 4 Th. S. 3. u. f. Tab. I.

Aasmücken.

Aasmücken heißen beym Röſel die bekannten Schmeis- oder Aasfliegen, weil er überhaupt denjenigen Inſekten, die wir in den hieſigen Gegenden Fliegen nennen, den Namen der Mücken giebt. S. Aasfliege.

Aaspflanze.

S. Stapelie.

Abaca.

Abaca neñet man eine Art Flachs oder Hanf, welcher von einem beſondern Baume, ſo auf den Maniliſchen Inſeln wächſt, und eine Art des Indianiſchen Platanus ſeyn ſoll, eingeerndtet, wie der gemeine Flachs zubereitet und gebrochen wird. Es iſt ſolcher entweder weiß oder grau; aus dem weißen wird feine Leinewand, aus dem andern aber nur Stricke und Schiffsſeile verfertiget.

Abacatuaia.

Abacatuaia, ein Braſilianiſcher Fiſch, ſ. Flünder-Aff, Tetragonoptrus Klein. Gatt. 8. 9.

Abäthmen.

Abäthmen, Cupellae ſeu Cineritii uſtulatio, iſt ein in der Probierkunſt

birkunſt bekanntes und gebräuchliches Wort. Man verſtehet unter dieſem Ausdrucke, wenn die aus gehörig zubereiteter Holzaſche, mit oder ohne Beinaſche, verfertigten Kapellen, worauf die Silber- oder Goldprobe vermittelſt des Bleyes abgetrieben werden ſoll, unter der Muffel gut ausgeglühet worden, ſo daß die in ſelbigen befindliche wäßrichte Feuchtigkeit gänzlich vertrieben, und die Kapelle völlig ausgetrocknet wird. Dieſe Behandlung der Kapellen iſt nöthig, weil ſonſt das in ſelbige hineingetragene Metall, wenn es in Fluß kömmt, zu hüpfen pfleget, wodurch ein Theil verſpritzet, und alsdenn die Probe oder der Gehalt des probirten oder abgetriebenen Metalles geringer, als es iſt, und alſo falſch angezeiget wird.

Abaremo-Temo.

Abaremo-Temo, iſt ein Baum, welcher in den bergichten Gegenden Braſiliens wächſt, röthlichſchwarze Schoten trägt, und mit einer grünen, bitterſchmeckenden Rinde überzogen iſt. Von dieſer wird ſowohl das Pulver, als der abgekochte Trank äußerlich bey alten offenen Schaden von den Einwohnern gebrauchet.

Abavi.

S. Affenbrod.

Abbiß,

Teufels-Abbiß, Morſus Diaboli, Scabioſa ſucciſa Linn. Ob dieſe Pflanze ein beſonderes Geſchlecht ausmache, oder mit der Scabioſe zu vereinigen ſey, ſind zwar die Meynungen der Kräuterkenner unterſchieden. Da aber beyde Geſchlechter in Anſehung des gemeinſchaftlichen Kelches und des Blumenblattes mit einander übereinkommen, und nur das Blumenbette bey einigen mit Haaren, bey andern mit Spelzen beſetzt, und der Saame bey jenem mit einem ſternförmigen Rande, bey dieſem aber mit einem häutigen Ringe gezieret iſt, kann man füglich den Abbiß mit den Scabioſen vereinigen, und aus beyden ein Geſchlecht machen. Von den Scabiöſen werden wir an ſeinem Orte, und nur jetzo von dieſer Art allein handeln. Weil der unterſte Theil der fingersdicken, und mit vielen weißen Fäſerchen beſetzten Wurzeln, jährlich abſtirbt und vergehet, und ſelbige vorher platt oder vertieft erſcheinet, hat man glauben wollen, daß der unterſte Theil abgebiſſen worden, und dahero der Pflanze dieſen Namen gegeben. Aus der Wurzel kommen viele länglichte, ſpitzige, am Rande beynahe völlig ganze, dunkelgrüne, mit kleinen Härchen beſetzte, folglich mehr rauche als glatte Blätter. Die Stängel treibet

bet einen Fuß hoch und länger, und einander gegenüber geſtellte Zweige. An den Zweigen ſitzen auch zwo Blätter, welche den unterſten ähnlich, aber nur ſchmäler, und am Rande vorzüglich mit Haaren beſetzt ſind. Der Stängel und die Aeſte endigen ſich mit einzelnen Blumenköpfen, deren gemeinſchaftlicher Kelch aus zwey Reihen Blättchen beſteht; das blaulichte Blumenblatt iſt in vier Einſchnitte getheilet, wovon zuweilen der oberſte nochmals eingekerbet, der unterſte aber der längſte iſt; die dreyeckichten Spelzen des Blumenbettes ragen über die Blumendecke hervor; die vier Staubfäden tragen längliche Staubbeutel. Der Saamenkeim ſitzet unter dem Blumenblatte, iſt von einer beſondern Scheide, gleichſam als einem Kelche, umſchloſſen, und treibet einen Griffel, welcher ſich mit einem ſtumpfen, ſchief eingekerbten Staubwege endiget. Der eingewickelte länglichte Saame iſt mit vier oder fünf ſternförmigen Spitzen gekrönet. Bisweilen ſind die Blümchen fleiſchfarbig oder ganz weiß, und die Blätter mehr rauch. Auf Wieſen und an waldichten Oertern findet man dieſe Pflanze häufig im Julius und Auguſt blühend. Die Wurzel dauert einige Jahre, wodurch ſowohl, als den Saamen die Vermehrung geſchiehet. Von den ältern Aerzten iſt dieſe hochgeſchätzet, von den neuern aber wenig geachtet worden. Die Blätter und Wurzel haben einen bittern Geſchmack, und färben das blaue Papier röthlich. Man hält ſelbige für ſchweißtreibend, rühmet ſie zur Heilung der Wunden, und gebrauchet ſelbige öfters ſtatt der Scabioſen. Dodonäus und S. Pauli empfiehlet ſie zu Gurgelwaſſer bey böſen Hälſen, ſelbſt wenn dergleichen von der Liebesſeuche entſtanden, und Diemerbroeck glaubet, daß ſie dem Gifte widerſtehen könne. Der gemeine Mann gebrauchet Wurzel und Blätter, wenn das Vieh, nach abergläubiſcher Meynung, behexet worden. In Oeland wird mit den friſchen Blättern grün, nicht aber gelb gefärbet; die getrockneten Blätter aber geben eine gelbe Farbe. S. Schwed. Acad. Abhand. 4. Band, p. 34. Die Bienen tragen ſtark aus den Blumen, und das Kraut kann leicht angepflanzet werden, um die Bienen noch etwas ſpäter zu erhalten.

Abc Tute.

Abc Tute iſt eine Kegel- oder Tutenſchnecke, welche bey dem Ritter Linné den Namen Conus literatus führet, und in ſeinem 319. Geſchlechte die 292. Art ausmachet. Sie gehöret nach belobtem Schriftſteller zu der erſten Abtheilung der Tuten, die nämlich oben am breiteſten Ende

ſtumpf und faſt platt ſind. Die Schale iſt weiß, hat die Länge herab zuweilen blaue Striemen, in die Quere aber etliche gelbe linienartige Ringe, zwiſchen welchen ſich länglicht viereckigte dunkelbraune Flecken zeigen, die man mit Reihen grober Buchſtaben, oder mit dem Abcbretchen der Kinder vergleichet. Da nun dieſe Flecken zuweilen den hebräiſchen Buchſtaben, oder auch ſonſt andern Flecken ähnlich ſehen, ſo ſind auch die Benennungen **hebräiſche Buchſtabenſchnecken**, oder **Tiegerſchnecken**, entſtanden. Man trifft ſie in der Größe von drey bis vier Zoll an, und werden alsdann ſehr geachtet, wenn ſie ſonſt ſchön und rein ſind. Nun giebt es unter den Kegeln zwar mehrere Arten, die gleichfalls auf einen weißem Grunde dunkelbraune Flecken im Umfange führen, als die **Butterwecke**, das **Italiäniſche Eſtrich**, und andere; allein dieſelben haben keine gelbe Linien, die in der Quere zwiſchen den Fleckenreihen herumlaufen, und ſind auch am breiten Ende nicht flach, ſondern gehören zur andern Abtheilung. S. **Kegelſchnecke**.

Abda.

Abda der Araber nennet man eine Frucht, von der Größe einer Erbſe und grüner Farbe, welche aber aus zwey mit einander verwachſenen, rauchen Kügelchen beſtehet, und nur am untern Theile, wo ſelbige an dem Stiele aufſitzet, eine kleine Vertiefung zeiget. Selbige hat einen zuſammenziehenden Geſchmack, und die Indianer ſollen, nach Wormii Zeugniß, das Leder und die Haare damit ſchwarz färben.

Abdrücke.

Abdrücke, vegetabiliſche und thieriſche, Phytotypolithi et Zootypolithi. Unter dieſer Benennung verſtehet man in der Mineralogie Steine, welche von einer Pflanze oder deren Theile einen vollkommenen Abdruck erhalten haben. Es giebt alſo derſelben zwo Arten: 1) **Vegetabiliſche Abdrücke**, Phytotypolithi; 2) **Thieriſche Abdrücke**, Zootypolithi. Unter den vegetabiliſchen Abdrücken hat man 1) **Abdrücke von Pflanzen**, das iſt, ſolche, welche einen Abdruck von einer vollkommenen Pflanze mit Blatt und Stängeln aufweiſen. Z. E. vom Engelſüß, Polypodio; vom Waſſerfarn, Oſmunda; vom Frauenhaar, Adiantho; u. ſ. f. 2) **Abdrücke von Stängeln und Hälmen**; 3) **Abdrücke von Blättern**; 4) **Abdrücke von Früchten, Saamen, Hülſen und Aehren**. So haben wir z. E. in der Richteriſchen Mineralienſammlung zu Leipzig einen ſchwar-

ſchwarzen Schieferſtein geſehen, welcher einen Abdruck von Korn oder Rocken zeigte.

Unter den thieriſchen Abdrücken hat man 1) **Fiſchſchiefer**, Ichthyotypolithi, welche entweder einen tiefen Abdruck, oder nur eine leichte Spur vom Fiſche zeigen. 2) **Abdrücke von Amphibien**, Amphibiotypolithi, von Schlangen, Eydechſen u. ſ. f. 3) **Abdrücke von Inſekten**, Entomotypolithi, von Fliegen, Käfern u. ſ. f. 4) **Abdrücke von Spinnen**; dieſe letztern ſind eigentlich keine Abdrücke von Spinnen, ſondern von gewiſſen Würmern, die man Seeſterne nennet. S. Wallerius Mineralog. S. 427 u. f. S. 466 u. f.

Abelebaum.

S. Pappelbaum.

Abelicca.

S. Sandelholz.

Abelmoſch.

S. Ketmie.

Abenddämmerung.

S. Dämmerung.

Abendpfauenauge.

Sphinx ocellata Linn. Dieſen Namen haben die neuern Naturforſcher einem ſehr ſchönen Schmetterlinge, aus dem Geſchlechte der Abendvögel, gegeben, weil ſeine Hinterflügel mit zween blauen glänzenden Flecken bezeichnet ſind, welche den ſo genannten Augen auf den Pfauenfedern einigermaßen ähnlich ſehen. Vom Hrn. Prof. Müller wird er in der deutſchen Ausgabe des Linnäiſchen Naturſyſtems **Glanzauge**, und von andern auch **Nachtpfauenauge** genannt, weil er von denen, welche nur zwey Hauptgeſchlechter aus den Schmetterlingen machen, unter die Nachtvögel gerechnet wird. Er hat hellgelbe Fühlhörner, große erhabene braune Augen, und einen Kopf, der etwas tief unter dem Rücken ſtecket. Der Leib iſt ziemlich rund, dick und von dunkelbrauner Farbe. Die Vörderflügel, deren Grundfarbe hellbraun iſt, die aber ein wenig ins Roſenrothe fällt, ſind lang und ſpitzig, auch beynahe noch einmal ſo groß, als die Hinterflügel, durch und durch ſehr artig ſchattiret, und mit verſchiedenen ſchwarzbraunen Flecken bezeichnet. Die Hinterflügel ſind hochroſenroth, aber gegen den Rand zu fleiſchfarbig. Der große, blaue, glänzende, augenförmige Spiegel, welcher ſich nicht weit von dem Rande befindet, hat rings herum eine breite ſchwarze Einfaſſung, und in der Mitte einen dunkeln Flecken. Die Raupe, aus welcher dieſer Schmetterling entſtehet, findet man in Deutſchland am häufigſten auf den Wei-

den; doch wird ſie auch bisweilen auf Obſtbäumen und auf andern Gewächſen angetroffen. Sie kömmt aus kleinen grünen Eyerchen, die man einzeln auf den Weidenblättern hier und da antrifft, und zwar gemeiniglich im Julius oder Auguſt hervor, hat einen hellgrünen Körper mit weiſſen Streifen, und einen blauen runden Kopf, auch ein blaues Hörnchen auf dem After; daher ſie von Röſeln die einſame, blaugeſchwänzte, dicke grüne Raupe, mit ſchiefen weißen Seitenſtreifen, genennet wird. Wenn die Zeit ihrer Verwandlung herannahet, ſo begiebt ſie ſich von den Bäumen herunter auf die Erde, und wühlet ſich in den Boden, wo er etwas feucht iſt, hinein; darinnen macht ſie ſich, jedoch ohn alles Geſpinnſte, eine kleine Höhle, in welcher ſie zuſammenſchrumpfet, nach einigen Tagen die aufgeſprungene Haut abſtreifet und zur Puppe wird. In dieſer Geſtalt bleibet ſie, wie die meiſten Inſekten von dieſem Geſchlechte, den ganzen Winter ohne alle Nahrung unter der Erde. Der Schmetterling kömmt nicht eher aus dieſer Puppe hervor, als gegen das Ende des Mays, oder auch noch ſpäter, nachdem die kalten Nächte lange anhalten. Eine genauere Nachricht von dieſem Abendvogel und ſeiner Verwandlung nebſt einer richtigen Abbildung findet man in Röſels Inſektenbeluſt. 1. Th. 3. Samml. No. 1. Tab. 1.

Abendröthe.

Dieſer rothe oder vielfarbige Glanz, welchen man bisweilen nach dem Untergange der Sonne an dem weſtlichen Theile des Himmels erblicket, entſtehet aus zurückgeworfenen und gebrochenen Sonnenſtrahlen, und findet daher nur alsdann ſtatt, wenn es eine Menge ſolcher Dünſte in der Luft giebt, die weder allzu dicke, noch allzu dünne und folglich geſchickt ſind, vornehmlich die rothen Strahlen zurückzuwerfen. Denn allzu dicke Dünſte werfen jede Art des Lichtes zurück, und verurſachen daher eine weiße Farbe; allzu dünne Dünſte aber werfen wenig Strahlen zurück, und geben alſo keine lebhafte Farbe. Daß aber die Abendröthe erſt nach dem Untergange der Sonne recht merklich wird, kömmt daher, weil das helle Sonnenlicht die rothen Strahlen unmerklich machet. Von der verſchiedenen Dichtigkeit und Beſchaffenheit der Dünſte rühret auch die verſchiedene Farbe der Abendröthe her, aus welcher die Landleute die Witterung des folgenden Tages zu beurtheilen pflegen. Nämlich, wenn ſie recht helle und purpurfarbig iſt, ſo wird ſie für das Zeichen eines folgenden ſchönen und hellen Tages

gehalten

gehalten; iſt ſie aber kupferfarbig, ſo ſoll gemeiniglich trübes und regnichtes, oder ſtürmiſches Wetter den Tag darauf folgen.

Abendſtern.

Abendſtern wird die Venus genannt, wenn ſie nach Sonnenuntergang über unſerm Horizonte ſichtbar iſt. S. Venus.

Abendvogel.

Sphinx Linn. Mit dieſem Namen bezeichnet man das ganze Geſchlecht derjenigen Schmetterlinge, welche nur des Abends, oder in der Morgendämmerung herumfliegen, und ſich vorzüglich durch die dreyeckigen oder prismatiſchen Fühlhörner, welche in der Mitte am dickſten ſind, an beyden Enden aber dünner werden, und durch niederhängende Flügel von den ſogenannten Tagvögeln und Nachtvögeln unterſcheiden. Sie werden auch Pfeilſchwänze genannt, weil die Raupen, aus denen die Schmetterlinge dieſer Gattung entſtehen, einen langen ſpitzigen Fortſatz, welcher wie ein Pfeil oder Horn geſtaltet iſt, auf dem After haben. S. Pfeilſchwanz.

Aberdeen.

Aberdeen, auch Habberdeen, und Labberdohn, eine Art von Stockfiſch ꝛc. wird von Aberdon oder Aberdeen, einer kleinen Landſchaft in Nordſchottland, und deren zwo Städten, Alt- und Neuaberdeen, wo er häufig gefangen, eingeſalzen, getrocknet und verführet wird, alſo genennet; gehöret zu dem Cabeljaugeſchlechte, Gadus Linn. und bey dem Klein zum Pannuchel, Callarias, Miſſ. V. pag. 4. S. Pannuchel.

Abereſche,

S. Ebreſchenbaum.

Abgeſchnittne Naſe.

S. Pimpernuß.

Abgottſchlange.

S. Anacandia.

Abgrund.

Abgrund heißt eigentlich ein ſolcher Ort, wo man keinen Grund finden kann. Ein Beyſpiel davon iſt die bekannte Quelle bey Sable in Anjou (ſ. Memoires de l'Academie des Sciences de Paris 1741.) deren Tiefe man, ungeachtet aller Bemühungen, noch nicht hat beſtimmen können. Dieſe Quelle machet eine Art vom Waſſerſtrudel, deſſen Durchſchnitt zwanzig bis fünf und zwanzig Fuß beträgt und befindet ſich mitten in dem niedrigſten Theile eines unfruchtbaren Landes von zwo bis drey deutſchen Meilen im Umfange, deſſen trichterförmige Ränder bis

bis an dieſen Strudel auf eine faſt unmerkliche Art immer niedriger werden. Wenn Menſchen oder Thiere den Umfang dieſes Waſſerbehältniſſes betreten, ſo ſoll die Erde gemeiniglich unter ihren Füßen beben; auch will man bemerkt haben, daß von einer großen Anzahl Thiere, welche darinnen erſoffen, keines wieder zum Vorſcheine gekommen ſey. Nach ſtarken Regengüſſen, und auch bisweilen bey trockener Witterung, pfleget dieſer Waſſerſchlund auszutreten, und eine große Menge von Fiſchen zu zeigen, die in den übrigen Gegenden dieſes Landes ganz unbekannt ſind, woraus ſich ſchließen läßt, daß dieſe Quelle unter der Erde mit einem ſehr entfernten Gewäſſer eine Verbindung haben müſſe.

Abirrung des Lichtes.

Aberratio luminis, oder **Abirrung der Fixſterne**, iſt diejenige Erſcheinung, da die Fixſterne ihre Stellen am Himmel zu verändern, und in einem Jahre um ihren eigentlichen Ort, eine kleine Ellipſe von ohngefähr vierzig Secunden im Durchmeſſer zu beſchreiben ſcheinen. Dieſe Ellipſe kommt dem Cirkel deſto näher, je geringer die Entfernung der Sterne von dem Pole der Sonnenbahn iſt. Die Urſache dieſer Erſcheinung iſt die allmählige Fortpflanzung des Lichtes und die jährliche Bewegung der Erde um die Sonne, wie der berühmte Engliſche Aſtronom, Herr Bradley zuerſt gezeiget hat.

Ablactiren.

S. Pfropfreis.

Able, Ablette.

S. Schwaal, Leuciſcus, Klein.

Ableger.

Ableger, Einleger, Senker, Senkreiſer, Schnittling, Surculus. Mit dieſem Namen pfleget man einen Zweig, der keine Wurzel hat, ſelbige aber nachher erlanget, und dadurch zu einer ganzen und beſondern Pflanze gemacht wird, gemeiniglich zu belegen; der ganze Unterſchied beſteht darinnen, daß der Zweig entweder noch an dem Baume oder der Pflanze hänget, ein Theil deſſelben iſt, und ſeine Nahrung daher empfängt, oder daß der Schnittling von der Pflanze abgeſchnitten iſt, und ſich ſelbſt erhalten muß. Ob nun wohl der Saame das beſte Mittel zu Vermehrung aller Pflanzen, auch ſelbſt der Bäume abgiebt, ſo geſchiehet doch das Wachsthum der aus Saamen gezogenen Bäume, gemeiniglich langſam, und die fremden Bäume, auch öfters andere Pflanzen, tragen bey uns ſelten reifen Saamen, daher man ſelbige auf dieſe Art zu vermehren bemü-

bemühet ſeyn muß. **Schnittling** heißt demnach ein junger Trieb oder jähriger Wuchs von einem Strauche oder Baume, welcher unter dem Knoten alſo abgeſchnitten worden, daß ein Stückchen von dem überjährigen Holze daran hängen bleibet, und indem dieſer Theil in die Erde geſtecket wird, Wurzeln treibe, und eine ganze Pflanze ausmache; indeſſen iſt es doch nicht nothwendig, daß etwas von dem alten Holze daran gelaſſen werde; denn man kann auch Schnittlinge verkehrt einſtecken, und obzwar dieſes nicht anzurathen iſt, ſo treibet doch das dünne, in die Erde gebrachte Ende, Wurzeln, und der obere dickere Theil Zweige; auch hat du Hamel Weidenſtangen im Bogen eingeſteckt, den mittlern Theil mit Erde bedecket, und die beyden Enden außer derſelben gelaſſen; andere hingegen mit beyden Enden in die Erde gebracht, und das Mittel außer derſelben gelaſſen, und allenthalben gefunden, daß Zweige an den Theilen der Schnittlinge hervor gekommen, die ſich in freyer Luft befunden, und die Wurzeln an den Orten, die mit Erde bedeckt geweſen. Mithin ſind zwar die Anlagen oder die Keime zu den Wurzeln und Zweigen überall durch die ganze Rinde anzutreffen, aber die Wurzeln und Zweige entwickeln ſich nach zween Umſtänden, nämlich nach der Stellung des Schnittlinges, und nach dem, was denſelben umgiebt. Der untere Theil giebt allemal Wurzeln, der obere Zweige, und der Theil in der Erde giebt Wurzeln, und der in der Luft Zweige; und obgleich Weidenſtangen in Gräben gelegt, auch völlig auf ein oder zween Zoll hoch mit Erde bedecket, nebſt den Wurzeln auch Zweige treiben, ſo iſt doch zu merken, daß die Entwickelung der Zweige nur alsdenn geſchehen kann, wenn ſie nicht zu viel Erde über ſich haben, und leicht durchtreiben können, eben ſo wie die Saamen auch nicht treiben, wenn ſie zu tief in der Erde liegen; daher auch die Bäume, deren Wurzeln flach auf der Erde hinlaufen, viele bewurzelte Brut geben, da hingegen die, von der nämlichen Art, deren Wurzeln tief in die Erde gehen, keine zeigen.

Um aus den Schnittlingen junge Bäume zu erziehen, muß man gewiſſe Regeln beobachten, und die Zweige ſelbſt gehörig dazu vorzubereiten ſuchen. Herr Miller will die Schnittlinge von den immergrünen Bäumen im Herbſte ſchneiden; du Hamel aber hat dergleichen von Buchs- und Sadebaum zum Wurzeln gebracht, die zu Anfange des Merzes abgeſchnitten worden. Am beſten iſt es, die Schnittlinge abzuſchneiden, ehe die Bäume zu treiben anfangen; die von den frühzeitigen Bäumen ſollen zu Anfange des Hornungs,

nungs, von ſpätern im Merz geſchnitten werden, weil ſo lange die Bäume noch nicht treiben, die Schnittlinge am Baume weniger austrocknen, als wenn ſie abgeſchnitten ſind. Beſonders muß man vermeiden, dieſelben zu ſpäte zu ſchneiden, weil die Bäume im Frühlinge Wurzeln treiben, ehe ihre Zweige grün geworden. Aus dieſer Urſache kann man die Reiſer, die man in dem Treibhauſe auf Lohbeeten zum bewurzeln zwingen will, viel eher abſchneiden. Hat man Zeit und Gelegenheit durch Binden vorher Wülſte zuwege zu bringen, ſo ſoll ſolches nicht unterlaſſen werden, weil das Anſchlagen der Schnittlinge dadurch gewiſſer gemacht wird. Denn man weis, daß der, zu Bildung neuer Wurzeln beſtimmte, Saft anfänglich an einem Orte eine Wulſt anſetze, aus welcher hernach die neuen Wurzeln hervortreiben. Wenn alſo dergleichen Wulſt vorher, und ehe der Schnittling abgeſchnitten worden, zuwege gebracht worden, muß nothwendiger Weiſe folgen, daß der Schnittling gewiſſer und eher bekleibe. Iſt der Zweig, welcher vom Schnittlinge abgehen ſoll, dünne, ſo bleibet derſelbe, wie er iſt, und wird von der Rinde nichts weggenommen, ſondern nur einigemal mit ausgeglühetem Meſſingdrahte, oder mit gewichſten Bindfaden umwickelt, und ſolcher ſtark angezogen. Iſt der Zweig dicker als einen Zoll im Durchmeſſer, nimmt man einen kleinen Ring Rinde, etwan einer Linie breit, an demſelben weg, und umwickelt das entblößte Holz einigemal mit dergleichen Bindfaden. Wenn der Zweig nach dieſem Binden nicht verdirbt, ſo wird ſich über dem Verbande eine Wulſt anſetzen, welches bald früh, bald ſpäter, und bey einigen Bäumen erſt nach zwey Jahren zu geſchehen pfleget; je größer dieſe Wulſt iſt, je geſchickter wird ſolche zum Wurzelſchlagen ſeyn. Man muß aber auch den Ort, welcher gebunden wird, und woſelbſt die Wulſt entſtehen ſoll, hinlänglich mit feuchter Erde umgeben, und dadurch den künftigen Trieb der Wurzeln ſchon jetzt zu erregen ſuchen. Man umgiebt alſo den Ort mit Erde und Mooß, leget über dieſes einen Lumpen oder Baſtdecke, und beſprenget zuweilen die Erde. Wenn man den Verband abnimmt, und darüber die Wulſt findet, kann man ſich gewiß Hoffnung zum Anſchlagen des Schnittlinges machen; hat aber die Wulſt ſchon Wurzeln, oder auch nur kleine Warzen getrieben, kann man den Zweig alſobald abſchneiden, und gehörig verpflanzen. Iſt die Wulſt ſchlecht, ſo umbindet man alles wie vorher, und läßt den Schnittling noch ein Jahr alſo ſtehen.

Wenn

Wenn man aber dergleichen Vorbereitung nicht anſtellen kann, und den Zweig ohne eine hervorgebrachte Wulſt abſchneiden muß, ſoll man doch allezeit dahin Bedacht nehmen, daß man etwas ähnliches mit dem Zweige erhalten und in die Erde bringen könne. Daher muß man mit dem Schnittlinge etwas von dem alten Holze mitnehmen, und die Verdickung mit abſchneiden, die ſich da zeiget, wo zween Zweige auseinander gehen. Die darinne befindlichen Augen oder Knoſpen kann man zwar wegnehmen, ſoll aber den Ort, wo ſelbige geſtanden, möglichſt ſchonen. Malpigh will, man ſolle kleine Einſchnitte in die Rinde machen, und du Hamel giebt dieſes als ein Mittel an, wo die Schnittlinge entweder nicht gehörig abgeſchnitten, oder nicht mit Augen verſehen ſind. Mariotte glaubt, daß an dem keilförmig zugeſchnittenen Zweige, das Mark die Feuchtigkeiten einſauge, und man alſo vorzüglich Bäume zu Schnittlingen erwählen ſolle, welche vieles Mark enthalten. Allein es können eben ſo leicht Bäume, welche wenig Mark haben, durch Schnittlinge fortgepflanzet werden. Der obere Theil des Schnittlinges, der in der Luft bleiben ſoll, erfordert weniger Aufmerkſamkeit; ſolcher kann bleiben, wie er iſt, nur ſoll man demſelben nicht viel kleine Zweige laſſen, weil ſolcher zu viel Saft ſchaffen müßte, und ſich leicht erſchöpfen würde.

Ferner iſt nöthig, die abgeſchnittenen Schnittlinge gehörig zu beſorgen, und zu verhüten, daß ſie nicht austrocknen oder verfaulen, vielmehr in kurzer Zeit Wurzeln ſchlagen mögen. Man macht demnach einen Graben in die Erde, ohngefähr drey Schuh tief, und nach Belieben breit und lang, und füllet dieſen wieder mit guter durchgeworfener Erde. Andere wollen Kuh- und Schaafmiſt hineinlegen, oder ſolchen mit verfaulter Miſterde anfüllen; dieſe trocknet aber zu geſchwinde aus, und wird ſich auch nachmals nicht an die Schnittlinge anlegen. Am beſten ſcheinet du Hamels Rath zu ſeyn, da er in dem Graben der Länge nach zwo Wände von alten Bretern machet, den Raum zwiſchen dieſen Wänden mit guter Erde ausfüllet, und das übrige vom Graben, nämlich den Raum zwiſchen den Wänden und des Grabens, mit Pferdemiſt ausfüllet, und dadurch dem Graben auf beyden Seiten eine Wärme mittheilet. Die Schnittlinge pflanzet man in die Erde zwiſchen den zwo Wänden, und drücket die Erde ſorgfältig an die Schnittlinge an, bedecket die Erde vier Finger hoch mit Pferdeſtreu, und umgiebet den, außer der Erde ſtehenden, Theil der Schnittlinge ganz locker mit Mooß. Auch kann man an der

Seite gegen Mittag Strohdecken aufſtellen, damit die Sonne die Schnittlinge nicht treffe und austrockne; es iſt niemals gut, wenn die Sonne die Schnittlinge beſcheinet. Man begießet ſie oft, aber nur wenig auf einmal, und zwar allemal mit der Sprengkanne, damit ſowohl die Erde, als auch das Mooß feuchte bleibe. Hat man nur wenige Schnittlinge, ſo pflanze man dieſe in einen Korb, und ſtelle ſolchen mitten in ein Miſtbeet. Bey den koſtbaren Pflanzen wird es noch beſſer ſeyn, die Schnittlinge in einem Treibhauſe auf Lohbeeten zum wurzeln zu bringen. Man darf nicht glauben, daß der Schnittling ſchon bekleibet ſey, wenn er einige Triebe machet, hingegen aber auch denſelben nicht für verloren achten, obgleich die erſten Triebe verderben.

In den Gartenbüchern findet man verſchiedene Mittel angeprieſen, die Schnittlinge leicht zum wurzeln zu bringen. Einige rathen eine Weidenſtange mit dem Hohlbohrer durchzubohren, das Ende der Schnittlinge durch die Löcher der Weide zu ſtecken, die Weidenſtange in einen Graben zu legen und mit Erde zu bedecken. Andere wollen, man ſolle das Ende der Schnittlinge mit einer Baumſalbe beſchmieren, deren Verfertigung mit vielen Umſtänden beſchrieben wird; andere, man ſolle die Schnittlinge ſpalten, und in den Spalt einen großen Kern ſtecken; aber dieſe und andere dergleichen Gartenkünſte ſind theils unnütze, theils gar ſchädlich, wie denn die mit Kütt beſchmierten Schnittlinge gewiß längere Zeit brauchen, Wurzeln zu ſchlagen, als wenn ſelbige ohne dieſen eingeſetzet werden. Daß man das Ende des Schnittlinges, welches in die Erde geſtecket werden ſoll, zuvor zerquetſche, oder wie eine Weide zuſammendrehe, iſt vielleicht nicht ohne Nutzen, wie man denn das letztere auch bey den Zweigen, die man ablegen will, bisweilen zu beobachten pfleget. Eine mehr ſonderbare als nützliche Art die Senkreiſer zu bewurzeln, ſoll man zuerſt in Frankreich erfunden, und bey dem Granatenbaume angebracht haben; doch iſt ſolche auch längſt bey uns bekannt geweſen, und mit verſchiedenen Schnittlingen angeſtellet werden. Man ſchneidet nämlich im Frühjahre Reiſer, ſetzet ſolche ins Waſſer, und ſo lange als es nöthig ſcheinet, in warme Stuben, bis dieſelben unterwärts ins Waſſer kleine Wurzeln treiben, wirft nach und nach ein wenig gute Erde in das Waſſer, ſo lange, bis die Wurzel ſich einigermaßen verſtärket, und ſie endlich aus dem Waſſer in die Erde verſetzt werden können.

Einige Bäume wollen ſich auf keine Weiſe durch Schnittlinge

vermeh-

vermehren laſſen, ſind aber doch geneigt zum Wurzelſchlagen, wenn man nur einen Zweig davon durch einen mit Erde angefüllten Kaſten oder Topf ſtecket, oder ſolchen in die Erde niederleget, da dieſelbigen an dem Orte, wo ſonſt die Knoſpen hervortreiben, zum Vorſcheine kommen werden. Wenn man viele Ableger von einem Baume haben will, machet man ſo genannte Mütter, wie ſolche die Gärtner nennen. Man hauet nämlich einen Baum glatt an der Erde weg, da denn der Stock im Frühjahre viele Zweige austreibt. Man pfleget auch die Erde rings um den Baum auszugraben, damit die Zweige ganz unten auswachſen, und leicht mit Erde beſchüttet werden können. Wenn nun dieſe neuen Zweige ausgetrieben, ſoll man ſolche niederbiegen, und auf dem Boden mit hölzernen Hacken befeſtigen, und damit ſie ſich beſſer biegen laſſen, zumal wenn ſie dicker und ſtärker ſind, halb durchſchneiden, hierauf den Stock und alle Zweige bey ihrem Urſprunge mit Erde beſchütten. Haben dieſe Zweige zwey Jahre in der Erde geſtanden, ſo haben ſie gemeiniglich Wurzeln genung, um abgeſchnitten und in die Baumſchule geſetzet zu werden. Der Stock wird wieder andere Zweige treiben, und alſo viele Jahre hindurch Ableger zum Verpflanzen geben. Faſt auf eben dieſe Art werden in Provence die Oelbäume vermehret, und bey uns kann ſolche am füglichſten bey den Erlen angebracht werden. Man kann auch den Stamm anderthalb bis zwey Schuh von der Erde abhauen, damit derſelbe in ſeiner ganzen Länge, in deſto mehrere Zweige treibe; im Herbſte gräbt man ringsherum auf, machet auf der Seite, wo man keine großen Wurzeln antrifft, einen Graben, leget den Stamm umgebogen in den Graben, befeſtiget denſelben mit einem Hacken, ziehet die Zweige etwas auseinander auf beyden Seiten, und bedecket den Stamm und die Zweige mit Erde, daß nur das Ende derſelben herausgucket; dieſe Zweige werden gleichfalls in zwey Jahren Wurzeln haben, wenn es Bäume ſind, die leicht Wurzeln ſchlagen. Dieſer Art bedienet man ſich nützlich bey ſolchen Bäumen, welche noch jung und nicht ſonderlich dicke ſind. Wie denn der Herr von Münchhauſen in ſeinem Hausvater zu Befriedigung ſandiger Gegenden Wälle aufzuführen, u. ſolche obenher mit Birken zu bepflanzen, und dieſe, wenn ſie im völligen Anwuchſe ſtehen, zu **kniken** angerathen, welche Arbeit mit der vorher beſchriebenen ziemlich übereinkömmt. Man ſoll nämlich die ſtärkſten Stämme, wenn das Laub anfängt auszuſchlagen, unten über der Wurzel abhauen, die übrigen aber

bis an die Mitte mit einem Beile einhauen, und ſodann zur Erde biegen, auch wohl mit Hacken befeſtigen, oder nur in der Mitte mit Erdſchollen bedecken, daß ſie über der Erde nach der Länge des Grabens liegen bleiben. Wo der Schnitt geſchehen, wird eine umgekehrte Erdſcholle übergedecket, damit die Sonne nicht auf die Wunde ſcheine. Alle, an dem niedergebogenen Stamme befindliche und neu austreibende, Reiſer treiben alsdenn über ſich, und der ganze Wall wird mit einer grünen Hecke bedecket. Viele Bäume und ihre Zweige werden lange Zeit mit der Erde bedeckt bleiben, und kaum Wurzel ſchlagen, daher muß man auch hier der Natur helfen, und dasjenige, was bey den Schnittlingen erinnert worden, zu Hülfe nehmen. Durch Einſchneiden und Binden ſoll man auch hier Wülſte zuwege bringen, die Bänder aber und die Schnitte müſſen an ſchickliche Orte angebracht werden, nämlich ganz unten, ſo nahe man kann, am Stocke, weil die Wurzeln am untern Theile am liebſten austreiben. Die Erde, welche dergleichen Stamm und Zweige bedecket, ſoll man ebenfalls hinlänglich feucht erhalten. Faſt auf gleiche Weiſe wird auch das **Ein-** oder **Abſenken** veranſtaltet, indem man die Aeſte, ſo unten herum aus dem Stocke getrieben, etwas, und zwar aufwärts nach einem Knoten zu, aufſchlitzet, und niederbieget, ſolchergeſtalt, daß der aufgeſchlitzte Theil mit der Erde bedecket ſey, der andere und obere Theil aber außer derſelben zu ſtehen komme. Wollen ſich dergleichen Zweige nicht bequem niederlegen laſſen, müſſen ſie mit hölzernen Haacken angepflöcket werden. Dieſe Art von Ablegen heißet eigentlich **Abſenken**, und wenn die Zweige vorher geſpalten worden, nennen einige ſolches das **Züngeln**; ſelbige hat bey Bäumen ſowohl, als vielen andern Pflanzen ſtatt, und ſonderlich pfleget man auf dieſe Art die Nelken zu vermehren, und dahero auch diejenigen Stöcke **Abſenker, Senker**, zu nennen. Bey den Ablegern, die man durch Körbe, Spalttöpfe, blecherne Trichter und dergleichen ſtecket, brauchet es mehr Mühe; denn da in dieſe Gefäße wenig Erde gehet, ſo vertrocknet dieſelbe bald, und bey dem öftern Begießen iſt zu befürchten, daß die Erde in Unordnung gebracht, und dadurch das Auswachſen der Wurzeln verhindert werde. Daher ſoll man das Geſchirr, worinnen der Ableger ſtehet, wohl vor der Sonne verwahren, und um die Erde immer feucht zu erhalten, ein Gefäß voll Waſſer über das Geſchirr hängen, und in dieſes ein Stückchen Tuch oder Flanell legen, damit

mit durch dieſes das Waſſer ſachte in das Geſchirr tröpfele. **Flöten** oder **Baumflöten** ſind ebenfalls dergleichen Ableger, nur gebrauchen die Gärtner ſonderlich dieſen Namen, wenn ſie von Citronen und andern Bäumen einen jungen Zweig nehmen, deſſen Rinde rings herum behutſam ablöſen, dieſen von der Rinde entblößten Ort mit Spickoel beſtreichen, und auf jetzt gemeldete Art durch den Spalttopf ziehen.

Auch iſt anzumerken, daß bey einigen Bäumen die jungen Wurzeln des Ablegers ſehr weich und zart ſind, leicht abbrechen, und von dem Ableger losgehen, daher ſie nicht ohne Sorgfalt auszugraben, oder aus dem Geſchirre, worinnen ſie liegen, herauszunehmen ſind. Die nichtsbedeutenden Mittel, das Wurzeln der Schnittlinge zu befördern, will man auch bey den Ablegern angebracht wiſſen; es ſind ſolche aber hier ebenfalls unnöthig. Miller giebt eine Regel, die nicht ohne Nutzen beobachtet werden kann, nämlich: je ſtärker das Holz iſt, je beſſer wurzelt das junge Holz; iſt aber das Holz weich, ſo wurzeln die alten Zweige beſſer.

Aboei oder Abowi.

Aboei oder **Abowi** wird von Richtern Aboni, Aóvi, genennet, iſt ein kleiner Fiſch, faſt wie eine Holländiſche Forelle, aber feſter und vom beſſern Geſchmacke; und wird tauſendweiſe in Guinea oder auf der Goldküſte, nach der Anzeige der Samml. aller Reiſebeſchr. B. IV. S. 280. gefangen.

Abquicken.

Auri ſeu Argenti Extractio per Amalgamationem, heißt, das Gold vermittelſt des Queckſilbers aus armen gold- oder ſilberhaltigen Erzen herausziehen und ſcheiden. Es geſchiehet ſolches, wenn die zu Schlich gezogenen Gold- oder Silbererze mit Queckſilber vermiſcht, die Vermiſchung in beſondere aus Sämiſchen Leder verfertigte Beutel gethan, und alsdenn das Queckſilber wieder davon gedruckt wird. Iſt dieſe Arbeit vollbracht, ſo wird die im Abquickbeutel rückſtändige Maſſe auf Abrauchſcherben gebracht, und vermittelſt großer darüber gelegter Kohlen das noch dabey befindliche Queckſilber vertrieben oder abgebrannt. Endlich wird das Gold oder Silber durch gehörigen Zuſatz von Bleye auf den Brennheerden abgetrieben.

Abrahambaum.

S. **Kruſchbaum**.

Abramis, Abramus.

S. **Bradem**, **Breßem**, Brama, **Klein**. Gatt. 1.

Abricoſe.

Abricoſe. Eine zwoſchalige Muſchel, die wegen ihrer Farbe dieſen Namen führet. Sie gehöret unter die **Venusſchnecken** des Ritters Linne', und zwar in die dritte Abtheilung derer, die am Schloſſe nicht rauch ſind, und die einen runden Umfang haben, da ſie denn der 142. Art am nächſten kömmt. Sie iſt innwendig kalchichtweiß, auswendig glatt und röthlichgelb, am Schloſſe etwas roſtfärbig. S. **Venusmuſcheln.**

Abricoſen.

S. Apricoſen.

Abruserbſe.

Abruserbſe, **Indianiſche rothe Erbſe**, Phaseolus Indicus, Glycine Abrus, oder Abrus precatorius Linn. Obgleich dieſes Gewächſe längſt von Proſp. Alpin und andern abgebildet, und einigermaßen beſchrieben worden; ſo iſt man doch bisher zweifelhaft geweſen, ob ſolches ein eigenes Geſchlecht ausmache, oder zu einem andern gezählet werden könne. Und Hr. v. Linne' ſelbſt hat nur neulich und in der zwölften Ausgabe des Naturſyſtems die Beſchaffenheit der Blume angeben, und nunmehr beſtimmen können, daß ſelbiges allerdings ein beſonderes Geſchlecht ausmache. Denn nicht allein die äußerliche Geſtalt und das ganze Anſehen dieſer Pflanze ſcheinen dieſes zu erfodern, ſondern in der Blume ſelbſt finden ſich zwey Merkmale, wodurch ſich ſelbige von allen Verwandten unterſcheidet. Es iſt nämlich der Kelch nur in vier kurze Einſchnitte getheilet, wovon der oberſte breiter als die übrigen iſt, und von den zehen Staubfäden ſind zwar, wie bey den übrigen, neune unter einander verwachſen, doch machen dieſe keine Scheide aus, ſondern ſind nur an dem untern Theile vereiniget, und überdieß hat der Stempel einen ſtumpfen Staubweg. Die vier purpurfärbigen Blumenblätter ſind wie bey den übrigen Schmetterlingsblumen geſtaltet; die Wurzel dauert einige Jahre, der holzige Stängel windet ſich, und ſteiget an den dabey geſteckten Stangen in die Höhe; die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus vielen länglichten, vollkommenen, ganzen und glatten Blättchen, welche durchgehends paarweiſe einander gegen über an dem gemeinſchaftlichen Stiele platt anſitzen. Aus den Winkeln der Blätter treiben andere, etwas ſtärkere, und längere Stiele, welche eine Blumenähre tragen. Die zuſammengedrückte, länglichte, einfächrichte Schote enthält verſchiedene rundliche Saamen, von Geſtalt und Größe einer Erbſe, von

Farbe

Farbe hochroth und glänzend, auf der einen Seite aber, wo derſelbe an der Schote befeſtigt geweſen, mit einem ſchwarzen Flecke bezeichnet, welches dieſem Saamen ein beſondres ſchönes Anſehen giebt. Es ſind dieſe Saamen ſehr hart, und liegen wohl zwey bis drey Jahre in der Erde, ehe ſolche auskeimen oder verderben. Joh. Bauhin hat ganz ſchwarze Saamen geſehen; ob ſolches aber natürlich ſey, oder ob vielmehr die Länge der Zeit dergleichen Veränderungen verurſache, nicht beſtimmen können. Rajus will dieſe Veränderung für natürlich ausgeben, indem die hellrothen Saamen, wenn ſie auch alt geweſen, dennoch ihre Farbe unverändert behalten haben. Es ſoll auch ganz weiße Saamen geben. Daß die kleinen Blättchen ſich beym Untergange der Sonne zuſammen legen und ſchließen, den Tag über aber ſich wieder ausbreiten, haben ſchon Alpin und Veßling angemerket, welcher letztere auch gemeldet, daß der Saame aus Arabien nach Egypten gebracht worden; doch wächſt der Abrus auch in Afrika und Amerika. Ob die Saamen einigen Nutzen haben, iſt nicht bekannt; Linne hält ſelbige für giftig; Piſo und Alpin aber berichten, daß dieſe zwar mit anderer Schotenfrucht könnten gegeſſen werden, nur würden ſie ſchwer verdauet, und daher nicht geachtet. In Egypten tragen ſolche die Frauenzimmer zum Schmucke um den Hals, auch werden Roſenkränze daraus gemacht. Die Indianer ſollen die Blätter ſtatt des Süßholzes gebrauchen, daher auch das Gewächſe von einigen das wilde Indianiſche Süßholz genennet worden. In unſern Gärten wird die Pflanze nicht ohne Mühe aus dem Saamen erzogen; ſie muß den Winter über im warmen Glashauſe verwahret werden, und dennoch wird ſie leicht, und ohne Saamen zu tragen, eingehen, ja ſelten blühen.

Abſenker.

S. Ableger.

Abſüßen.

Edulcoratio, iſt eine in der Chymie gebräuchliche Benennung, und verſtehet man darunter, wenn die aus den Auflöſungen geſchiedenen Subſtanzen, vermittelſt des zugegoſſenen reinen Waſſers, von den anhängenden ſaliniſchen Subſtanzen befreyet und rein gemacht werden. Man löſet z. E. Silber im Scheidewaſſer auf, und ſchlägt daſſelbe vermittelſt einer reinen Potaſchenauflöſung oder durch Salzſaures nieder. Nach einiger Zeit wird ſich ein weißer Kalch ſetzen, und die trüber ſtehende Feuchtigkeit wird klar und helle werden. Man gießt ſolche behutſam

ſam ab, und gießet auf den rückſtändigen Kalch heißes Waſſer, läßt es eine Zeitlang ſtehen, bis ſolches klar geworden, gießet von neuem heißes Waſſer darauf, und wiederholet ſolches ſo oft, bis das zugegoſſene Waſſer ganz ohne Geſchmack bemerket wird. Gemeiniglich muß man beym Abſüßen heißes oder laues Waſſer gebrauchen; bisweilen aber findet auch das kalte Waſſer ſtatt, doch geſchiehet die Reinigung durch das heiße Waſſer beſſer als durch das kalte. In einigen Fällen wird auch das Kochen des Präcipitats mit Waſſer verlangt; bisweilen aber muß daſſelbe ſchlechterdings unterlaſſen werden, weil ſonſt der Präcipitat eine große Veränderung leidet. Das Abſüſſen der Präcipitate iſt nicht allemal nöthig, indem die anhängenden Salze demſelben bisweilen nöthig ſind, und die durch die Präcipitation erhaltenen Produkte oft durch die anhängenden Salze die verlangte Eigenſchaft erhalten, ſo wie es hingegen bey einigen geſchiehet, daß ſie die verlangten Eigenſchaften erhalten, wenn ſie gehörig abgeſüßt worden.

Abthon.

S. Wiedertod.

Abtreiben.

Abtreiben, Cupellatio. Das Abtreiben iſt eine in der Probierkunſt gebräuchliche Arbeit, da Gold oder Silber vermittelſt des Bleyes von andern dabey befindlichen Metallen geſchieden und gereiniget wird. Es geſchieht ſolches im Großen oder im Kleinen. Im erſtern Falle findet das Abtreiben ſtatt, wenn es ſich der Mühe verlohnet, das beym Bley befindliche Silber zu ſcheiden und herauszuziehen, da man denn das ſilberhaltige Bley auf den Treibeheerd bringt, und durch das gehörige Feuer in eine Art einer Schlacke verwandelt, welche ſich theils in die, auf dem Heerde geſetzte, Aſche zieht, theils aber auch durch die gemachte Glättgaſſe abgeführet wird, ſo daß alsdenn das Silber rein übrig bleibt.

Im Kleinen geſchiehet das Abtreiben in dem ſogenannten Probierofen unter der Muffel auf den, aus ausgelaugter Holzaſche, wohl bereiteten Kapellen. Es wird nämlich der Ofen, nebſt den in der Muffel befindlichen Kapellen, vermittelſt der Holzkohlen gehörig erhitzet. Wenn die Muffel nebſt den Kapellen genugſam glühet, und dieſelben völlig abgeäthmet ſind, ſo wird eine gehörige Menge Bley, ſo man Schweren oder Bleyſchweren nennet, in Papier gewickelt vermittelſt einer Zange auf die Kapellen getragen. Das Bley kömmt ſogleich in Fluß, und ſobald es zu rauchen anfängt, welches

ches man treiben nennt, ſo wird das gleichfalls in Papier gewickelte Silber in das treibende Bley getragen. Das Feuer wird alsdenn ſo erhalten, daß das Bley nicht zu heftig, aber auch nicht zu ſchwach raucht oder treibt, aber doch im Rauchen oder Treiben erhalten wird. Die fließende und glühende Maſſe nimmt nach und nach ab, ſo wie das in Glätte verwandelte Bley ſich in die Kapelle zieht. Während des Treibens wird man ſehr hellleuchtende Theilchen in der fließenden Maſſe gewahr werden, welche in einer beſtändig wallenden Bewegung ſind, und immer merklicher werden, ſo wie das Bley ſich je mehr und mehr in die Kapelle zieht. Endlich, wenn das Bley gänzlich in die Kapelle geht, treten die funkelnden Theilchen auf einmal jähling zuſammen, ſtehen feſte und machen ein rundes glühendes Kügelchen aus. Dieſe jählinge Erſcheinung heißt der **Blick**. Bald nach geſchehenem Blicke wird man an dem glühenden Kügelchen gewahr werden, daß es mit mancherley Farben überlaufen wird, welche Erſcheinung man den **Regenbogen** nennt. Hierauf zieht man die Kapelle behutſam vorwärts und nachdem ſie ein wenig abgekühlet worden, nimmt man dieſelbe aus der Muffel, hebt das Korn mit der Kornzange ab, und putzet es mit einer aus meſſingenen drähternen Fäden gemachten Bürſte von den, an der untern Fläche befindlichen, unreinen Theilen, welche von der Kapelle anhängen, rein. Endlich wieget man das Korn auf der Probierwaage, da man denn erfährt, wie viel das Silber fremdes Metall bey ſich gehabt, welches vermittelſt des Bleyes von dem Silber geſchieden, und entweder an den Rand der Kapelle als eine Schlacke getrieben worden, oder zugleich mit dem Bleye in die Kapelle gegangen. Da aber das Gold, welches mit dem Silber vermiſcht iſt, vermittelſt des Bleyes von dem Silber nicht geſchieden wird; ſo muß nun mit dem auf der Kapelle gereinigten Silber eine andere Operation angeſtellet, und die Unterſuchung und Auflöſung des Silbers mit Scheidewaſſer vorgenommen werden. Man ſchlägt daher das Silberkorn auf einem kleinen Ambos zu einem dünnen Blättchen, macht aus ſelbigem vermittelſt einer Rollzange ein kleines Röllchen, thut daſſelbe in einen Scheidekolben, gießt gutes und probirtes Scheidewaſſer darauf und läßt es auflöſen. Iſt bey dem Silber Gold geweſen, ſo wird daſſelbe als eine ſchwärzlichgraue Subſtanz übrig bleiben. Man gießt hierauf die Silberauflöſung behutſam ab, ſüßt die ſchwärzlichgraue Subſtanz mit reinem Waſſer ab, trocknet dieſelbe

be, und ziehet ſie alsdenn auf der Probierwaage auf. Durch dieſes Verfahren, wenn es gehörig und ſorgfältig unternommen worden, kann man wiſſen, wie viel in einer metalliſchen Maſſe, welche aus Silber, Gold und andern beygemiſchten Metallen beſtehet, von jedem derſelben enthalten iſt, und ob es ſich der Mühe verlohnet, das dabey befindliche Silber und Gold von ſelbigen zu ſcheiden.

Das Abtreiben des Goldes wird auf eben die Weiſe vorgenommen, nur mit dem Unterſchiede, daß man, wenn man bey der zu unterſuchenden Maſſe Spuren von beygemiſchtem Eiſen hat, das Abtreiben nicht durch Bley, ſondern durch Wißmuth bewerkſtelligen muß, weil die Erfahrung lehret, daß das Eiſen durch das Bley nicht geſchieden wird, welches hingegen durch den Wißmuth geſchiehet. Iſt bey der güldiſchen Maſſe Silber befindlich, ſo muß man zu dem Stücke, welches auf die Kapelle gebracht werden ſoll, viermal ſo viel Silber zuſetzen, welches man **Quartiren** nennet, und dieſe Maſſe alsdenn vermittelſt des Bleyes abtreiben. Das alsdenn erhaltene Korn, wird, wie bereits angemerket worden, durch das Auflöſen im Scheidewaſſer unterſucht. S. **Quartiren**.

Abweichung.

Abweichung oder **Declination der Magnetnadel**, S. Magnetnadel.

Abweichung oder **Declination eines Sternes** iſt die Entfernung eines Sternes von dem Aequator in Graden. Nämlich man ſtellet ſich einen Cirkel durch den Stern und die Weltpole vor, und unterſuchet, wie viel Grade derjenige Theil der Peripherie enthält, welche ſich zwiſchen dem Sterne und dem Aequator befindet. Fällt dieſer Bogen, welcher das Maaß der Abweichung iſt, zwiſchen den Aequator und den Nordpol, ſo wird auch die Abweichung **nördlich** genannt; fällt er aber auf die entgegengeſetzte Seite der Halbkugel, ſo pfleget man die Abweichung **ſüdlich** zu nennen.

Acacana.

Acacana, ſoll nach dem Richter ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs ſeyn, findet ſich aber bey dieſem Schriftſteller nicht, ſondern vielmehr bey dem Nieremberg, in Hiſt. Nat. XI. 25. der ihn aus dem Südmeere erhalten, und anmerket, daß er auch im Nordmeere gefunden werden ſolle. Er macht ihn dem Piſci gibbo, und Glauco Aeliani gleich. Dieſer

Fiſch

Fiſch iſt einer Spannen lang, wegen ſeiner langen Unterlippe, und vornehmlich wegen der höckerichten Erhabenheit, die von dem Anfange des Kopfes bis an das ganz kleine Maul bergicht herunter ſteiget, merkwürdig. Der Rücken und die Seiten zum Theil ſind blau, der andere Theil derſelben und der Bauch weiß; von den zwo Kiemenfloßen auf beyden Seiten iſt die eine lang und ſchmal, und die andere kurz; die andern zwo Rücken- und Bauchfloßen ſind gleichfalls kurz, und gehen beyde, dieſe aber von der Mitten des Bauchs in den Schwanz. Er hat keine Schuppen, doch iſt er ein guter Speiſefiſch.

Acacienbaum.

Acacienbaum, Schotendornbaum. Hierunter verſtehen wir nicht denjenigen, welchen die Gärtner gemeiniglich alſo zu nennen pflegen, und welcher unter dem Namen **Robinienbaum** angeführet werden ſoll, ſondern das, von dem Tournefort angenommene, Geſchlecht, welches Hr. v. Linné und mit ihm faſt alle Neuern mit dem Sinnkraute unter dem Namen Mimoſa vereiniget. Da die verſchiedenen Arten in Anſehung der Blume und Frucht nicht durchgehends mit einander übereinkommen; wollen wir zuerſt die Geſchlechtskennzeichen angeben, hernach einige Arten, welche ehedem zur Acacie gerechnet, und wegen ihres Nutzens geſchätzet worden, anführen. Der kleine einblätterige Kelch iſt in fünf kurze Einſchnitte getheilet, und das kleine trichterförmige Blumenblatt bis zur Hälfte fünffach eingeſchnitten; die vielen Staubfäden ragen weit über die Blume hervor; der einfache Griffel iſt kürzer, und endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege; die lange Schote iſt der Quere nach in verſchiedene Fächer abgetheilet, und enthält viele Saamen. Bisweilen findet man nur männliche, oder auch weibliche Blumen, wie denn auch die vorherbeſchriebenen Theile ſelbſt in verſchiedenen Arten unterſchieden ſind. Bey einigen iſt der Kelch nur dreyfach getheilet, die Blumendecke fünfblätterig, oder ſelbige fehlet gänzlich; von den Staubfäden zählet man öfters nur zehen, oder nur fünfe und viere, und ſelbige ſind zuweilen verwachſen; auch findet man ſolche ohne Staubbeutel; die Schote iſt bey einigen häutig und trocken, bey andern ſaftig, zuweilen auch mit Flügeln beſetzt. Die Acacie hat eine walzenförmige Schote und Blätter, welche ſich durch das bloße Anrühren nicht bewegen; hingegen iſt bey dem Sinnkraute die Schote mit Gelenken verſehen, und die Blätter ſind auf verſchiedene Art beweglich. Von den vielerley Arten des Acacienbau-

cienbaumes bemerken wir vornehmlich drey:

1) **Die ächte** oder **Senegaliſche Acacie**, Acacia offic. Mimoſa Senegal. Linn. Spec. Iſt ein hoher und in viele Aeſte getheilter Baum, mit einer weißlichten Rinde überzogen, und Stacheln überall, ſonderlich bey dem Urſprunge der Blätter, beſetzet, wovon allemal drey bey einander ſtehen, und am Anfange mit einander vereiniget ſind, der mittelſte aber nach unten zu gebogen iſt. Die zarten Blätter ſind doppelt gefiedert, und die Blättchen derſelben ſehr ſchmal. Aus dem Winkel der Blätter treiben lange Blumenſtiele, und die Blumen ſelbſt ſtellen eine dichte Aehre vor. Die breiten Schoten ſind walzenförmig, ausgeſchnitten, oder wechſelsweiſe erhaben und eingedrückt, ſo daß viele plattrunde Theile gleichſam durch einen Faden mit einander verbunden ſind; jeder plattrunde Theil enthält einen breiten, harten, braunen Saamen, welcher mit einem röthlichen, ſchleimichten Weſen umgeben iſt. Die Wurzel hat einen unangenehmen, die Blume aber einen angenehmen Geruch. Mit dieſer Art, welche in Arabien wächſt, hat man öfters eine andere verwechſelt, welche

2) die **Egyptiſche Acacie**, Mimoſa nilotica Linn. genennet wird; und dieſe hat wirklich viel ähnliches mit der vorherſtehenden; läſſet ſich aber doch füglich unterſcheiden, indem die Rinde nicht weiß, ſondern braun oder purpurfarbig iſt, auch niemals drey ſondern nur zween Stacheln bey einander zeiget, und die goldgelben Blumen einen Büſchel oder Köpfchen vorſtellen. Die Blätter ſind doppelt gefiedert; jeder Aſt beſtehet gemeiniglich aus fünf paar einzelnen Blättchen, und zwiſchen den zwey letzten oder äußerſten Paaren ſitzet auf dem gemeinſchaftlichen Blattſtiele eine Drüſe. Die breiten ſchwarzen Schoten ſind gleichfalls walzenförmig ausgebogen. Jedes Blümchen hat viele Staubfäden, und jedes Blumenköpfchen ruhet auf einem beſondern kurzen Stiele, und hat keinen Geruch. In Egypten um Cairo, und Arabien wächſt dieſe Art wild. Die um Cairo wachſenden Bäumchen ſollen gelbe, die auf den Bergen Arabiens aber weiße Blumen tragen, wie Alpin berichtet. Wir wollen auch

3) die **Indiſche** oder **Farneſiſche Acacie**, Mimoſa Farneſiana Linn. anführen, zumal ſelbige Du Hamel unter den Stauden und Bäumen bemerket, welche in freyer Luft ausdauern, obgleich derſelbe zugeben müſſen, daß ſolches nicht leicht geſchehen werde. Auch dieſe iſt ein äſtiger Baum, mit brauner und ungleicher Rinde bedecket,

bedecket, und mit doppelten Stacheln beſetzet; die doppelt gefiederten Blätter beſtehen ohngefähr aus acht paar kleinen Blättchen, unter dem gemeinſchaftlichen Blattſtiele ſitzet eine Drüſe; die gelblichten Blumen haben einen ſtarken angenehmen Geruch, und ſtellen platt aufſitzende Köpfchen vor. Jede hat viele Staubfäden, und einen kleinen, und fünffach getheilten Kelch, mit den übrigen gemein. Die Inſel Domingo iſt ihr Vaterland.

Die andern Arten, da ſelbige ſelten in hieſigen Gärten vorkommen, übergehen wir billig; von den Arten des Sinnkrauts wird unter dieſem Worte gehandelt werden.

Alle dieſe Arten können die Kälte nicht vertragen, ob ſie gleich die Blätter gemeiniglich gegen den Winter verlieren, und müſſen daher ins Gewächshaus beygeſetzet werden. Doch brauchen ſie ſonſt eben nicht beſondere Wartung.

Die Farneſiſche dienet wegen des angenehmen Geruchs und ſchönen Blätter nur zur Zierde in den Gärten; man ſoll aber auch aus Welſchland gewiſſe, mit den Blumen dieſes Bäumchens zugerichtete Pomaden bringen, wie Du Hamel berichtet; und der Saame ſoll, wenn er nur ein wenig gekauet worden, in dem Munde eine heftige Hitze erregen, und nach Knoblauch ſchmecken; ja man ſoll diejenigen, welche dergleichen gekauet, ſchon von weitem riechen können, wie Rajus angemerket.

Ob die Senegaliſche oder Egyptiſche den Schotendornſaft, Succus Acaciae, und das Arabiſche Gummi gebe, ſind die Schriftſteller nicht einig. Von dem letztern werden wir, da daſſelbe nicht ſowohl aus einem, als verſchiedenen Bäumen geſammelt wird, unter dem Artikel, **Arabiſches Gummi**, handeln, jetzo aber von dem erſtern einiges anmerken. Geoffroi hält mit den ältern Schriftſtellern dafür, daß der Acacienſaft aus der Egyptiſchen Art zubereitet werde; da hingegen Linne' dieſen der Senegaliſchen zueignet. Vielleicht kann ſolcher aus beyden Arten gemacht werden, da die Schoten in beyden einen anziehenden ſäuerlichen Saft enthalten. Die noch grünen Schoten werden mit Waſſer begoſſen, geſtoßen, der Saft ausgepreſſet, und dieſer durch das Kochen verdicket, da man denn eine äußerlich braune, oder ſchwärzliche, innerlich röthliche, oder gelbe, feſte und harte Materie erhält, welche in rundlichen Maſſen vier, ſechs oder acht Unzen ſchwer, und mit dünnen Blaſen umwickelt, aus Egypten über Maſſilien zu uns gebracht wird. Welcher friſch, rein, dichte, hart und glänzend iſt, und ſich nicht leicht zer-

zerreiben, aber leicht im Waſſer auflöſen läßt, iſt der beſte; der ganz ſchwarze und mit Unreinigkeiten vermiſchte iſt ſchlechter, und der hochrothe wird für verfälſcht gehalten. Es beſtehet ſolcher aus einem ſauern Salze, häufiger zuſammenziehender Erde, und vielen öhlichten Theilen, welche, mit einander vermiſcht, ein ſalziges, alaunartiges und ſchleimichtes Weſen ausmachen, welches herbe und zuſammenziehend ſchmecket, die flüßigen Theile verdicken und die feſten ſtärken, oder vielmehr zuſam̃enziehen kann. Die Egyptier geben ſolchen, nach Alpins Berichte, beym Blutſpeyen alle Morgen, aufgelößt, zu einem Quentchen. In häufigen Blutflüſſen, bey dem weiblichen Geſchlechte, pflegen ſie den aufgelößten Saft in die Gebährmutter einzuſpritzen; auch bedienen ſie ſich deſſen bey dem Vorfalle des Maſtdarmes und der Gebährmutter, wie auch in Augenkrankheiten, die Entzündung abzuwenden, und der davon gemachten Bähungen, um die Gichtſchmerzen zu lindern. Da aber dieſer Saft ſtark zuſammenziehet und zurücktreibet, iſt der Gebrauch davon niemals recht ſicher, und daher ſelten anzurathen. Am füglichſten könnte man, wie die Egyptier auch zu thun pflegen, daraus ein Pulver bereiten, und damit die wackelnden Zähne befeſtigen. Die Gerber zu Cairo gebrauchen dieſen Saft häufig, um die Felle damit ſchwarz zu färben, wie Alpin meldet; auch in Perſien, Egypten, und einigen Städten, welche an den Gränzen von Afrika liegen, ſollen die Häute der Ziegen und Böcke mit der unreifen Frucht gar gemachet werden. Einige gebrauchen ſtatt dieſes Saftes einen andern, welcher aus dem Schlehdorn zubereitet wird, wovon an ſeinem Orte. Von dem verſchiedenen Nutzen, welchen die Chineſer von der Acacia ziehen, und wie dieſelben den Saamen als eine Arzeney, die Blumen aber zum Farben gebrauchen, hat Buchholz weitläuftig gehandelt. Man leſe deſſen Briefe II. Theil, 284. S.

Acacienbaum, unächter.

S. Robinienbaum.

Acajou.

S. Anacardien.

Acanthias.

S. Spitznaſe, Galeus, Klein. Gatt. 1.

Acapatli.

S. Pfeffer.

Acara.

Acara iſt ein Braſilianiſcher, vom Marcgrav beſchriebener, Fiſch, welcher

welcher von verſchiedenem Geſchlechte iſt, und durch Beynamen unterſchieden wird.

Acara, der p. 168. ohne Beynamen beſchriebene und gezeichnete Fiſch, iſt einer Handbreit lang, mit erhabenem, gewölbtem Rücken und hohem Leibe, wie der Parſch; hat ein ſchmales Maul, und ſtatt der Zähne einen feilenartigen Kieferrand; die ſchwarzen, mit einem goldfarbigen Ringe eingefaßten, Augen ſind nicht groß, und ſtehen mitten im Kopfe; er hat ſechs Floßen; bey jeder Kieme eine fächermäßige breitere, rautenförmige; an der Bruſt eine lange, einen ſcharfen Dreyangel vorſtellende; von der Höhe des Rückens erhebt ſich nach und nach eine mit ſtarken und ſtarren Spitzen oder Strahlen unterſtützte, und nicht weit vom Schwanze mit einem ſcharfen Dreyangel ſich endigende, gleichſam abgeſchnittene, Floße. Der Schwanz iſt länglich, gleichſeitig, gerade und breitlich, mit einer fächermäßigen, ſtrahligen, langen und geraden Floße beſetzt; und unten am Bauche eine dreyanglichte, mit einer langen, ſcharfen Spitze nach dem Schwanze zu gebogene, und mit einem vorſtehenden kleinern gleichſam abgetheilten Strahle begleitete, Floße; dieſe und der Schwanz haben eine umbrabraune Farbe; und die ziemlich großen, ſilberfarbigen, Schuppen, ſind ſo artig in der Rundung ſchattirt, daß er am Kopfe, Rücken und Seiten ganz bräunlich erſcheinet; der Bauch iſt weißlicht; faſt in der Mitte des Leibes hat er auf jeder Seite einen großen ſchwarzen, runden, und nahe am Schwanze einen dergleichen, etwas kleinern, gleichſam Augen vorſtellenden Fleck. Er hält ſich in ſüßen Waſſern auf, und iſt ein Speiſefiſch. Jonſton beſchreibet und zeichnet ihn dem Originale ſehr ähnlich, p. 192. und Tab. 34. fig. 8.

Acara aya, nicht Acaeranga, oder Granha, iſt ein Braſilianiſcher, eßbarer, vom Marcgrav p. 167. beſchriebener und gezeichneter Fiſch, drey Fuß lang, der Geſtalt nach einem Karpfen ähnlich; in dem unterſten Kiefer hat er nadelnſpitzige Zähnchen, in dem obern zwey lange, etwas dicke, zwiſchen welchen ſehr kleine kaum ſichtbare, zu befinden; die großen, Augen mit einem cryſtallhellen Augapfel, und mit einem nähern rothen, und entfernterm ſilberfarbenen Ringe, ſtehen an der Stirne des kegelförmigen Kopfes; auf dem gewölbten Rücken fängt die lange Floße, einer Hand breit vom Kopfe an, und gehet bis an den Schwanz fort, und kann er den durch ſtarre Stacheln unterſtützten mittlern Theil derſelben vorwärts

wärts erheben, und wieder zurück, gleichſam in eine Scheide, oder Rinne ziehen; die übrigen fünf Floßen hat er mit andern Fiſchen gemein; die ſiebente oder Schwanzfloße iſt breit und faſt zweyhörnicht. Er iſt mit Schuppen, mittlerer Größe, innwendig ſilberfarbig, am Rande blutroth ſchattirt, bedeckt, ſo daß er größtentheils mit durchglänzendem Silber, roth erſcheinet; der ganze Bauch und die Unterkehle iſt weiß. Alle Floßen ſind hochrother Farbe, nur die am Unterbauche ſind weiß; doch der Rand derſelben blutroth eingefaſſet. Dieſer Fiſch wird friſch gegeſſen, auch eingeſalzen. Wir werden ihn unter den Parſchen des **Kleins**, Spec. 6. wieder finden.

Acara Pinima, iſt gleichfalls ein Braſilianiſcher vom Marcgrav p. 152. beſchriebener und gezeichneter, und vom Jonſton pag. 182. und Tab. 32. fig. 11. getreulich abcopirter, Fiſch. Er iſt ſechs bis ſieben Fingerbreiten lang, viere breit, wo er am breiteſten, mit einem hochgewölbten Rücken, und ſtellet, der Figur nach, einen kleinen Karpfen, oder noch ähnlicher, einen meißniſchen Parſch vor. Er hat kein weites, nur ein wenig klaffendes, Maul, mit ſehr kleinen Zähnchen; die Augen ſtehen faſt in der Mitten des Kopfes, ſind groß genug, mit einem ſchwarzen durchglänzenden Augapfel, und mit einem rothen, braun und weißen Augenringe; er hat ſieben Floßen; eine lange ungetheilte, faſt über den ganzen Rücken gehende, in der Mitten breitere, Floße, deren, mit beweglichen Finnen unterſtützten, mittleren Theil, er ſowohl erheben, als in eine Falte zurück ziehen kann; die ganz hintere, rundliche und abgetheilte nach dem Schwanze zu, kann er bey ermangelnden Finnen nicht bewegen und zurück niederlegen; hinter den Kiemen hat er eine, zwey Finger breite, lange und ſchmale finnichte Floße; an der Mitte des Leibes, neben einander, zwo einer halben Fingerbreite lange, mit einer ſtarren Finne unterſtützte, Floßen; zwiſchen dem After und Schwanze ebenfalls eine rundliche durch eine ſteife Finne unterſtützte Floße; die ſiebente, gabelförmige, anderthalb Fingerbreiten lange und breite Floße, dienet dem breitlichen, gleichſeitigen Schwanze. Er iſt ganz mit goldglänzenden ſilberfarbenen Schüppchen überkleidet; auf jeder Seite hat er ſieben große, vom Kopfe bis zum Schwanze auslaufende, braun, auch wohl gold- und gelbglänzende Striche; und von der Höhe des Kopfes, bey den Augen vorbey, bis an die Mundſpitze, ſteiget ein breites, ſchwarzes, am Rande blau eingefaßtes, Bändchen herunter; gleichergeſtalt ſteiget

get vom Anfange der Rückenfloße ein dergleichen ſchwarzer Strich, auf jeder Seite, bis an die Kiemen- und Seitenfloßen, herunter; und alle Floßen, ſelbſt die Farbe des Schwanzes, iſt gelb oder goldglänzend. Er wird im Meere zwiſchen Klippen gefangen, iſt eßbar und von gutem Geſchmacke. Bey dem **Klein** gehöret er zu den Parſchen, Percis, und deren dritte und ſechſte Gattung, allwo wir ihn wieder finden werden.

Acara mucu, ein Braſilianiſcher gehörnter Fiſch, Hornfiſch, Marcgrav, p. 163. Jonſton, p. 202. Tab. 37. fig. 3. iſt ein zehn Finger oder Zoll langer, und vier Finger breiter Fiſch, mit einem länglichen, zuſammengedrückten, ſich verjüngenden und nicht dicken, Leibe; hat ein kleines, enges, rundliches, kaum die Spitze eines kleines Fingers faſſendes, Maul, wie die dreyeckichten Fiſche zu haben pflegen; in dem Ober- und Unterkiefer hat er auf beyden Seiten, dreyeckichte ſpitze Zähne; die ſo groß, wie bey den Kaul- oder ſogenannten Stuverparſchchen; (Stuferi magnitudine) cryſtallhelle, und mit ſchwarzen Augäpfeln gezierte Augen, ſtehen hoch am Kopfe, drittehalb Finger breit vom Maule; unterm Auge hat er auf jeder Seite ſtatt einer Kiemenöffnung, einen ſchiefen fingerlangen, viereckichtgeſchobenen Schlitz, und neben ſelbigem eine kleine breitlichſpitze Floße; auf der Höhe des vom Kopfe an gewölbten Rückens, gleich über den Augen, ein drey bis vier Zoll langes, rundliches, borſtenmäßiges, nach dem Rücken ſich neigendes Hörnlein; an dem hintern, obern und untern Theile des Leibes, bis nahe an den Schwanz, eine dünne, viertehalb Fingerbreiten lange drey viertel eines Fingers breite, ungleich erhabene, Floße; desgleichen an dem gleichſeitigen, in der Spitze breiten, Schwanze, eine anderthalb Finger breite, fächermäßige Floße; ſtatt der Schuppen, iſt er mit einer glatten, doch etwas rauhen Haut, wie der Schwerdfiſch, bedecket. Seine Farbe iſt weiß, mit grau verſetzt, der Rücken bräunlich und die Floßen graulich. Er iſt kein eßbarer Fiſch. In ſeinem Magen fand ſich viel von der Alga oder Seemooße, und was wohl das ſonderbarſte, ſoll er, (vermuthlich friſch) an der Wand aufgehänget, in der finſtern Nacht einen ſehr hellen Schein von ſich geben.

Acara Peba, oder **Acara Tinga**, ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, p. 161. Holländiſch Braſem, und in der Größe eines Pommeriſchen Bleyes, iſt etwan eines Fußes lang, fünf Finger breit und ſein breiter Leib iſt mit ganz ſilberglänzenden großen Schup-

pen beſetzt; er hat ein kleines ſpitziges bewegliches Maul ohne Zähne; die cryſtallhellen, ſilberfarbenen, mit einem ſchwärzlichen Augapfel gezierten Augen, ſind noch einmal ſo groß, als bey dem Stuverparſch; die vorwärts, zween Fingerbreiten hohe, mit ſtarren Stacheln unterſtützte, nach und nach ſich verjüngende, Rückenfloße, erſtrecket ſich bis nahe an den Schwanz; auf jeder Seite zeiget ſich, gleich nach den Kiemen, eine drey Fingerbreiten lange, anfangs über einen Finger breite, dreyeckichte, Floße; am unterſten Leibe ſind drey, zwo vorwärts wie vereinigte, und mit einem dicken Strahle befeſtigte, eine nahe an der After, anfangs mit einem ſtarren Strahle unterſtützte, und gegen den Schwanz ſich nach und nach verjüngende Floße; der Schwanz iſt mit einer gabelförmigen, viertehalb Fingerbreiten langen, und ehe ſie ſich theilet, faſt zween Finger breiten, Floßelbeſetzt. Alle Floßen ſind von einer weißen glänzenden Farbe; und der Fiſch ſelbſt iſt eßbar.

Acara Pitamba, ein Braſilianiſcher Meerfiſch des Marcgravs, p. 155. und vom Jonſton, pag. 148. und Tab. 33. fig. 3. dem Originale gemäß beſchrieben und gezeichnet, gleichet mit ſeinem länglichten Leibe einer Barbe, Mullo ſeu Barbo, wächſt in der Länge zu zween Fuß und drüber; hat ein kleines Maul und Zähne; groſſe Augen, cryſtallenfarbige Augäpfel und zinnoberrothe Augenringe; ſieben Floßen; eine von der Höhe des Rückens, bis faſt zum Anfange des Schwanzes, verjüngend fortgehende, mehr als Finger breite, mit ſtarren Finnen unterſtützte, oberwärts gleichſam gezähnelte, Rückenfloße; hinter jeder Kieme eine lange, dünne; am Bauche zwey nahe ſpitzige; am After eine, und eine am breitern Schwanze ſich gleichſam in zwey auswärts gebogene, und fünf Fingerbreiten lange, Hörner zertheilende Floße. Er iſt wie ein Karpfen, über und über mit purpurblaulichen ſchönen Schuppen bedeckt; hat von den Augen an, eine lange, halben Fingers breite, goldfarbene, bis in den Schwanz auslaufende, Seitenlinie; über dem ganzen Rücken und Seiten, bis an ſelbige, groſſe goldfarbige Dippelchen; unter ſelbigen dergleichen ganz feine längliche Strichelchen; der Bauch iſt weiß; die Seiten und Bauchfloßen weißgelblich; die Rücken- und Schwanzfloßen goldfarbig. Gebraten ſoll er beſſer ſchmecken, als geſotten, und ſeine Floßen ſollen des Nachts leuchten.

Acara Pucu, ein Braſilianiſcher, eßbarer Flußfiſch des Marcgravs, p. 145. wächſet in die Länge zu einem halben Fuße, und

in

in die Breite zu vier bis fünf Fingerbreiten; hat ein zwo Fingerbreiten langes, ſpitziges, nicht weites Maul, und kann die Lippen ſo zuſammen ziehen, daß man kaum eine Spalte bemerket, hat auch keine Zähne; die Augen ſind groß, mit einem ſchwarzen glänzenden Augapfel, und mit einem weißbräunlichen Augenringe. Er hat ſieben Floßen; eine durch die Länge des Rückens bis an den Schwanz ſich erſtreckende, ſchmale Floße, die er erheben, mit Strahlen unterſtützen, und wiederum einziehen und verbergen kann; zwo Kiemen- und zwo Bauchfloßen am unterſten Theile deſſelben; eine After- und eine gabelförmige, vier bis fünf Fingerbreiten lange, Schwanzfloße. Er glänzet über und über von kleinen ſilberfarbigen Schuppen; auf dem Rücken iſt etwas goldfarbiges untermiſcht; und auf jeder Seite ſechs längliche, blauröthliche, nicht ſehr in die Augen fallende, Fleckchen. Die Rücken- und Schwanzfloßen ſind blaß, aſchfarbig, wie auch die Seitenfloßen; die zwo Floßen am Unterbauche und nahe am After ſpielen ins Gelbe.

Acarauna, ein Braſilianiſcher eßbarer Fiſch des Marcgravs, p. 144. und vom Jonſton pag. 178. und Tab. 32. beſchrieben und abgebildet. In Anſehung der Größe kömmt er dem Paru, der gleich über ihm ſteht, doch nicht in der Breite, gleich, und hat ſchwarzfarbige Schuppen; der breitliche faſt gleichſeitige Schwanz hat eine drey Fingerbreiten lange, und zwey Finger breite, gabelförmige Floße; bey einer jeden Kieme ſitzet eine Floße, und unterwärts am Vordertheile des Leibes ganz ſchmale ſpitzige Strahlen; auf dem ganzen Rücken und am Bauche eine ſpitzige, ununterbrochen bis an den breitlichen Schwanz fortgehende, nach hinten zu faſt fingerbreite, Floße; ſein Mund iſt klein, klaffend, mondförmig, mit ſehr kleinen Zähnchen; die Augen ſind auch klein, und ſtehen oben an der Stirne, vom Maule weit entfernt; auf jeder Seite neben dem Schwanze hat er einen ſehr ſpitzigen Stachel, welchen er an den Seiten einziehen und verbergen, aber auch wieder loßſchnellen, entblößen, und nahe Fiſche verwunden kann; jeder Stachel iſt knochicht, harte und faſt eines Fingers lang. Artedi machet dieſen Fiſch zur zwoten Gattung des Chaetodon, welches beym Linné das 164. Geſchlechte der Klippfiſche iſt; bey dem Bottbaſtart des Klein, Rhombotides, ſ. Europus, Sp. 2. und bey dem Flünderaff deſſelben, Tetragonoptrus, Sp. 10. desgleichen auch bey dem Zungendreſcher, Platigloſſus, Kl. Sp. 3. et 4. werden wir dieſes Fiſches noch einmal gedenken müſſen.

Acarima.

Acarima, oder Marikina, Roſalia Linn. iſt der Name einer Art von Meerkatzen in Amerika, die auch unter dem Namen der kleinen Löwenaffen, ſingelion, bekannt ſind; denn in Anſehung des Hauptharres und der kleinen Haarflocken am Ende des Schwanzes, haben ſie eine, obgleich nur geringe, Aehnlichkeit mit dem Löwen. Sie ſind nicht groß; denn ihre Länge beträgt ſelten viel über acht Zoll, ohne den Schwanz zu rechnen, der noch einmal ſo lang iſt, als der Leib. Sie haben einen runden Kopf, ein braunes Geſicht, rothe Augen, eine große, kurze und faſt runde Schnauze, eine breite und platte Naſe, große und nackichte Ohren, die aber unter den Haaren verſteckt ſind, und lange Beine. Die Haare um das Geſicht ſind goldgelb, und von einer anſehnlichen Länge; die Haare aber auf dem übrigen Leibe ſind größtentheils weißgelblich und viel kürzer als jene.

Acarnanes.

Acarnanes, wird auch Acarne, Acharnan, geſchrieben, iſt ein großer Seefiſch, von Alters her bekannt, und nachher vom Rondelet, Geſner, Jonſton ꝛc. beſchrieben und gezeichnet, gehöret zu dem Meerbrachſem, Synagris Klein. und deſſen 19. Gattung, welcher Artikel nachzuſehen.

Acaſte.

Papilio Acaſta. So heiſſet in dem Linnäiſchen Naturſyſtem ein Indianiſcher Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagevögel. Er iſt oben ſchneeweiß mit fünf braunen Punkten und braunen Spitzen, unten aber gelblich, daher er im Deutſchen von Herr Müllern das Gelbfutter genannt wird.

Acerina.

Acerina, Plin. Medic. S. Parſch, Kaulparſch, Perca, Percis, Klein.

Aceſte.

Dieſen Namen giebt der Ritter von Linné einem Indianiſchen Schmetterlinge mit gezähnelten Flügeln, aus dem Geſchlechte der Tagvögel. Die Vorderflügel ſind ſchwarz, aber an der Wurzel gelb und auch mit einer gelben Binde verſehen; weswegen er im Deutſchen von Herr Müllern die Gelbbinde genannt wird. Die Hinterflügel ſind gelb und haben unten einen braunen Streifen.

Achanaca.

Achanaca ſoll ein Indianiſches Gewächſe, und ſonderlich im Königreiche

nigreiche Mely befindlich ſeyn, deſſen Blatt der Größe und Geſtalt nach, dem Kohle gleich kömmt, die Frucht aber ſo groß, wie ein Ey iſt, mitten aus dem Kraute herauswächſet, und **Alfard** oder **Lefard** genennet wird. Dieſe Frucht wird von den Indianern hochgeachtet, und, mit dem Kraute abgekocht, ſtatt des Franzoſenholzes, wider die Liebesſeuche getrunken.

Achandes.

S. Stopfſiſch, Echeneis, Kl.

Acharnar.

Acharnar, ein anſehnlicher Stern erſter Größe in dem Sternbilde Eridanus, den auch einige **Achernar**, oder **Arcanar** nennen, der aber niemals über unſerm Horizonte ſichtbar iſt.

Achat.

Achates, iſt ein Stein und gehöret zu den Kieſelarten. Ein ächter Achat iſt hart, und meiſtentheils durchſichtig, und hat vermiſchte hohe Farben. **Cronſtedt** ſagt in ſeiner Mineralogie S. 64. von dem Achat folgendes: „Nach der verſchiedenen Vollkom„menheit in der Miſchung der „Farben beſtimmet man deſſen „Werth. Aus dieſem Grunde „ſind auch unendlich viel Namen „erdichtet, und ihm gegeben wor„den. Die mehreſten derſelben „ſind Griechiſche, weil bey den „Griechen das Steinſchleifen zu„erſt gebräuchlich geweſen, und „eine gewiſſe Raſerey auf Ver„ſchiedenheit der Farben und Fi„guren zu achten, eingeriſſen war.„ Wallerius theilt alle Achate in zwo Unterarten: 1) in **fleckichte** oder **geſtreifte**; und 2) in **figurirte** Achate. Unter den fleckichten nennt er 1) ſchwärzlichten; 2) braunen; 3) grauen; 4) Löwenhautgleichen; 5) Vielfrashautgleichen; 6) Pantherhautgleichen; 7) weißgeaderten; 8) rothgeaderten; 9) Sardachat; 10) Jaſpachat; 11) Achat mit drey Farben; 12) Elementachat. Unter den figurirten nennt er: 1) Achat mit Malerey einiger Kunſt gleichend; 2) Achat mit Malerey, himmliſchen Körpern, z. E. Sternen oder Mond gleichend; 3) wellenförmigen Achat; 4) Koralliſchen Achat; 5) Baumachat; 6) Achat mit Malerey von Thieren; 7) Achat mit Malerey, die Menſchen gleicht. S. deſſen Mineralogie, S. 118. u. f. Man findet aber noch mehrere Arten und die Striche und Farben ſind in den Achaten ſo beſonders durch einander gezogen, daß ſie mancherley Bildungen von Wolken, Bäumen, Thieren, u. ſ. f. vorſtellen, wozu die Einbildung eine noch weit mehrere Menge von Figuren und Malereyen hinzudichtet. Am beſten aber werden die

Abänderungen nach den Farben und nicht nach den Figuren zu beſtimmen ſeyn. Von einigen Mineralogen wird der Onyx, Chalcedonier u. d. m. unter die Achatarten gezählet; es gehören aber dieſelben eben ſowohl wie die Achate, zu den Kieſelarten, und da ſie mit eigenen Namen bezeichnet und vor dieſem viel darauf gehalten worden, ſo ſollen dieſelben am gehörigen Orte unter ihrem Namen beſchrieben werden. Der Achat läßt ſich ſchleifen und poliren, und von den Steinſchneidern wird derſelbe zu Meſſerheften, Doſen, Pietſchieren, u. ſ. f. verarbeitet.

Achatback.

Achatback. Eine Art langer bauchichter Kegelſchnecken, welche auch ſonſt den Namen **Wolkenſchnecke** führet, und des Linné Conus ſtriatus, Spec. 318. iſt. Die Schale hat eine glänzende, glatte, blaulichtweiße Oberfläche mit dunkelbraunen, oder auch braunrothen wilden wolkenartigen Zeichnungen, daher ſie dem Achat verglichen wird; wie denn auch mehrere achatartig gezeichnete und glänzende Schnecken dieſen Beynamen zu erhalten pflegen. S. **Kegel**= und **Wolkenſchnecken**. Von den übrigen willkührlichen Benennungen, die verſchiedenen Schneckenarten, lediglich ihres achatartigen Glanzes und Zeichnung halber, gegeben werden, als Achatbirn, Achatporcellane, Achatrolle, Achattute, u. a. m. ſiehe die Artikel **Birnſchnecke**, **Porcellane**, **Rolle**, **Dattel**, **Tute** und dergleichen.

Achel.

S. Granne.

Achillenkraut.

S. Garben.

Achilles.

Dieſen berühmten Namen führet in des Herrn von Linné Naturſyſtem ein großer und ſchöner Surinamiſcher Schmetterling, ohne Zweifel deswegen, weil derſelbe unter den Schmetterlingen eben ſo merkwürdig iſt, als Achilles unter den alten Helden. Er gehöret unter das Geſchlecht der Tagvögel, und zwar unter diejenige Abtheilung, welche **Ritter**, Equites, genannt werden. Sonſt heißt er auch wegen ſeiner anſehnlichen Größe und wegen der augenförmigen Flecken, womit ſeine Flügel gezieret ſind, der **große Argus**. Er entſtehet aus einer großen, gelben, mit röthlichen Flecken und mit einem rothen haarigen Kopfe verſehenen Raupe, welche ſich auf dem Cujavabaume aufhält, und über vier Zoll lang iſt. Die Flügel, welche

welche ſich über ſechs Zoll ausbreiten, ſind am Rande wellenförmig ausgezackt, oben ſchwarz mit einem blauen Bande, unten grünlichbraun mit drey und fünf Augen, welche in hellgrünen Flecken ſtehen, und gelbliche Ringe mit einem violetfarbigen Flecken und einem weißen Punkte in der Mitte haben. In dem bekannten Werke der Frau Merianin von den Surinamiſchen Inſekten, befindet ſich auf der 7. Tafel eine ſchöne Abbildung dieſes anſehnlichen Schmetterlings.

Achrasbaum.

Achras Sapota Linn. Spec. Dieſer hohe ſtarke Baum treibet aufrechtsſtehende Aeſte, deren kleinere und letzten Zweige unterwärts hängen, iſt mit vielen glänzenden, ſchwärzlichgrünen, länglichten Blättern beſetzt; aus den Aeſten treiben viele Blumen, deren jede auf ihrem beſondern Stiele ruhet. Dieſe haben einen ſechsblätterigen Kelch, davon die drey äußerlichen Blättchen kürzer, breiter und grün, die drey innerlichen aber gefärbet ſind. Das weißliche Blumenblatt iſt ſechsfach eingeſchnitten, und nach Jacquins Bemerkung nimmt dieſes bey der Befruchtung eine glockenförmige Geſtalt an, es iſt aber ſonſt, ſowohl vor- als nachher, eyförmig. Ueber der Blumenröhre ſitzen ſechs beſondere eingekerbte Schuppen. Die ſechs Staubfäden ſind einwärts gebogen, und der Griffel mit einem ſtumpfen Staubwege geendiget. Die Frucht ſtellet einen mäßigen Apfel vor, iſt rundlich, und mit einer rothen Schale bedecket, unter welcher ein ſchwärzliches, fleiſchichtes, in zwölf Fächer abgetheiltes Weſen, und in dieſem viel ſchwarze, glänzende Saamen liegen, welche einen länglichten weiſſen Spalt zeigen, und unter einer ziemlich harten Schale einen weiſſen Kern enthalten. Alle Theile dieſes Baumes, ausgenommen das Holz, führen einen milchichten Saft bey ſich, auch die Frucht, wenn ſie reif iſt, hat dergleichen, und alsdenn einen herben Geſchmack; wenn ſie aber einige Zeit gelegen, und weich geworden, erlanget ſie einen angenehmen Geſchmack. Weil dieſe Frucht ein ſehr weiches Fleiſch hat, könnte man ſelbige, wie in dem Nomenclator angegeben wird, **Breyapfel** nennen, doch hat Planer in der deutſchen Ausgabe von den Pflanzengeſchlechtern ſtatt dieſes Namens **Sapote** gewählet. Auf den Campechen und andern Amerikaniſchen Inſeln wächſt dieſer Baum wild, und daſelbſt dienen die Früchte nur den Affen zur Nahrung. In Jamaika wird ſolcher beſonders gebauet, und die Früchte als ein Nacheſſen aufgeſetzet. Sloane hat in der Beſchreibung

ſchreibung keinen beſondern Nutzen angeführet. Jacquin aber berichtet, wie man ſich in Amerika der Rinde häufig, anſtatt der Chinarinde, bediene, auch die Saamen ſehr harntreibend wären.

Achſel.

S. Schulter.

Achteck.

S. Küraßirer, Cataphractus Klein.

Achtenſtaude.

S. Holunder.

Achtzehenpunkt.

Coccinella 18 punctata Linn. Eine Art von Sonnenkäfern oder runden Blattkäfern mit gelben Flügeldecken, auf welchen ſich zuſammen achtzehen länglichte ſchwarze Punkte befinden. S. Sonnenkäfer.

Achtzehentropf.

Coccinella 18 guttata Linn. Eine Art vom Sonnenkäfer, welche man vorzüglich in Schweden antrifft, mit rothen Flügeldecken, die mit achtzehen großen Punkten, welche man wegen ihrer Größe und Geſtalt Tropfen nennet, gezeichnet ſind. S. Sonnenkäfer.

Ackeley.

Ackeley, Ageley, Glöcklein, Adlersblume, Aquilegia. Die Blumen dieſes Pflanzengeſchlechts beſtehen aus fünf eyförmig zugeſpitzten, platten, ausgebreiteten Blättchen, zwiſchen welchen fünf andere geſetzt ſind, welche die Geſtalt eines Füllhorns haben, und aus einem weiten und offenen ſchiefen Rande ſich in einen Trichter verlängern, deſſen Ende verſchloſſen nnd mehr oder weniger krumm gebogen iſt, die erſtern hat Hr. von Haller mit dem Namen des Kelches beleget, und letztere Hr. von Linné Honigbehältniſſe genennet, und dahero haben beyde nur fünf Blumenblätter angenommen; Ludwig aber zählet die Pflanze zu den vielblättrigen Blumen, und hat die beyden Arten der Blättchen für die Blumendecke, jedoch zugleich die ausgehöhlten für Honigbehältniſſe angenommen. Ein ſolches Honig enthaltendes Blättchen mit den zwey nächſtliegenden vereiniget, ſtellet gleichſam einen fliegenden Vogel vor, und daher hat der lateiniſche Name ſeinen Urſprung erhalten. Innerhalb der Blumendecke ſitzen dreyßig bis vierzig Staubfäden von ungleicher Länge, welche den fünffachen länglichten Fruchtkeim umgeben, zwiſchen welchen noch zehen kleine ſchuppichte, runzlichte Blättchen gele=

gelegt ſind. Die Frucht beſtehet aus fünf rundlichen, aufrecht ſtehenden, zugeſpitzten Saamenbehältniſſen, welche ſich bey der Spitze innerlich öffnen, und in einer doppelten Reihe viel eyförmige, glänzende, ſchwarze Saamen enthalten.

Die gemeine Ackeley, Aquilegia vulgaris Linn. hat eine dauernde, daumensdicke, in Aeſte getheilte, faſerichte Wurzel, aus welcher ſowohl Blätter als Stängel treiben. Die Blätter ſitzen auf langen Stielen, ſind blaulichtgrün, groß, breit, und gemeiniglich in drey Hauptäſte abgetheilet, daran die kleinen Blättchen öfters an einander hängen, öfters in zween oder drey Lappen getheilet, und mit Zähnen beſetzt ſind; dergleichen Blätter ſitzen auch an dem zwey bis drey Fuß hohen, und in Aeſte getheilten Stängel, doch ſind diejenigen, welche den oberſten Platz einnehmen, ſchmäler, mehr ſpitzig, und entweder nur eingeſchnitten, oder auch bisweilen vollkommen ganz, und ruhen auf keinem Stiele. An den unterwärts gebogenen Enden der Aeſte hängen einzelne Blumen, welche gemeiniglich blau gefärbet, und die Honigbehältniſſe am untern Theile gebogen und gekrümmet ſind. Man findet dieſe Art in verſchiedenen Orten, und in gemäßigtem Boden, in hüglichten Wäldern und andern ſchattichten Orten wild wachſend, und in den Gärten ſiehet man vielerley Abänderungen, ſowohl in Anſehung der Farben, als auch der Geſtalt der Blumen, welche bey C. Bauhin und andern weitläuftig angeführet, aber fälſchlich für beſondere Arten ausgegeben worden. Außer den ganz blauen, findet man rothe oder violet mit weiß geſprengte, ganz weiße und ganz rothe, wie auch aſchgraue und ganz grüne Blumen. Die gefüllten haben eine verſchiedene Geſtalt; andere ſind ſternförmig, als welche nur aus den platt ausgebreiteten Blättchen, mit Ausſchließung der Honigbehältniſſe, beſtehen; bey andern hingegen fehlen die erſtern ganz, und die letztern ſind allein vervielfältiget, da denn ein Honigbehältniß in dem andern zu ſtecken pfleget. Zuweilen ſind beyde Arten von Blättchen in größerer Anzahl zugegen. Dieſe alle werden durch einerley Saamen erzeuget, und durch Zertheilung der ältern Stöcke fortgepflanzet. Man ſoll den Saamen von den ſchönſten und beſten Blumen ſammeln, und ſolchen im Herbſte ſäen, damit ſolcher im angehenden Frühlinge folgenden Jahres keime, und die jungen Pflänzchen zeitig im May verſetzet werden können, welche aber dieſes Jahr nicht, wohl aber im künfti-

künftigen Jahre, im May, blühen werden. An den Stöcken, welche man gern lange erhalten will, ſollen die Blumen keine Saamen tragen, weil dadurch die Wurzel geſchwächet, und der Stock entkräftet wird; daher die Stängel, ſo bald die Blumen verblühet haben, abzuſchneiden ſind. Die Zertheilung der Wurzel geſchiehet am beſten im Herbſte. Man läßt auch dergleichen Stöcke nicht gern viele Jahre an einem Orte ſtehen, ſondern vertheilet ſie, und verſetzet dieſe Büſche an andere Oerter, um das Ausarten der Blumen dadurch zu verhindern, als wozu dieſes Gewächſe von Natur ſehr geneigt iſt.

In der Arzneykunſt bedienet man ſich der Wurzel, des Krautes, der Blumen und Saamen. Alle dieſe Theile eröffnen die Gefäße, und befördern ſonderlich den Schweiß, Urin, und die monathliche Reinigung. Ueberdieß lobet Tragus die pulveriſirte Wurzel, in Wein genommen, wider die Colik. Die Spanier ſollen, wie Camerarius meldet, täglich ein Stück Wurzel wider den Stein einnehmen, und die Engländer, nach Raji Berichte, den Trank von den Blättern wider die hitzigen Zufälle des Schlundes gebrauchen. Die blauen Blumen geben eine ſchöne Tinktur, wenn ſolche in warmen Waſſer eingeweichet, und mit etwas Vitriolöl vermiſchet werden; dieſe hat Ettmüller und andere ſonderlich in den Maſern gelobet, und da ſelbige wegen der Vitriolſäure vornehmlich wirket, wird ſie in allen hitzigen Krankheiten von großen Nutzen ſeyn. Tournefort lobet ſelbige ſonderlich zur Befeſtigung des Zahnfleiſches. Den Saamen will man in der gelben Sucht loben. Andere halten in bösartigen Krankheiten die, mit Ackeleyſaamen und dem Feigen- und Roſinendecokt bereitete Milch, hoch. Unter den neuern hat Werlhof die geſtoßenen Saamen, alle zwo oder drey Stunden zu einem halben Quentchen, zu Beförderung der Pocken angerathen. Hr. v. Linné will die Ackeley unter die verdächtigen Pflanzen zählen: allein obgleich die nahverwandten giftig ſind; ſo hat man doch von dieſer noch keine Erfahrung. Von den Bienen werden die Ackeleyblumen fleißig beſuchet, und ſie geben viel Stoff zu Honig und Wachs.

Außer dieſer **gemeinen**, und der ſeltenen **Alpen-** und der **klebrichten Ackeley**, giebt es noch eine andere Art, welche man von ihrem Vaterlande, **die Canadenſiſche**, Aquilegia Canadenſis, zu nennen pfleget. Es iſt ſelbige der gemeinen zwar ſehr ähnlich, läßt ſich aber leicht an den zärter und feiner zertheilten, und

mehr

mehr grün als blaulicht gefärbten Blättern, dem kürzern Stängel, und ſonderlich der Blume, unterſcheiden. Die Hörner der Honigbehältniſſe ſind am Ende nicht gekrümmet, ſondern ganz gerade, und die Staubfäden ragen weit über die Blumendecke hervor; die fünf ausgebreiteten Blumenblätter ſind auch länger und ſchmäler, röthlich gefärbet, welche Farbe auch die Honigbehältniſſe äußerlich zeigen, innwärts aber gegen die Oeffnung mehr ſafranfarbig erſcheinen. Die Blumen treiben ſchon im April. Dieſe Art dauert bey uns im freyen Lande, und vermehret ſich häufig durch den Saamen.

Ackerbeere. Ackerbreme.

S. Brombeerſtrauch.

Ackereicheln.

S. Erdnüſſe.

Ackererde.

Terra fertilis, iſt eigentlich diejenige Erde, welche über dem Erdball ausgebreitet, und zum Wachsthume der vegetabiliſchen Körper dienlich befunden wird. Es iſt demnach nicht allein diejenige Erde, welche zum Wachsthume der Feldfrüchte erfordert wird, ſondern es wird auch die Garten- und Wieſenerde darunter verſtanden.

Die eigentliche Ackererde hat ihren Urſprung von verfaulten Pflanzen und Thieren; es wird aber dieſelbe niemals ohne andere beygemiſchte Erdarten gefunden, und meiſtentheils wird mit der fruchtbringenden Erde Thon, Lehm und Sand vermiſcht angetroffen. Je mehr von der, aus verfaulten Pflanzen nnd Thieren entſtandenen, und eigentlich fruchtbringenden Erde in einer Ackererde befindlich iſt, deſto fruchtbarer iſt dieſelbe; je weniger aber ein Boden von ſelbiger enthält, deſto geringer iſt auch ſeine fruchtbringende Eigenſchaft.

Eine rechte gute Ackererde iſt ſchwärzlicht von Farbe, hängt loſe zuſammen, läßt ſich daher leicht mit den Fingern zerreiben, und mit Waſſer vermiſchet, erhebt ſich dieſelbe, fällt von einander und breitet ſich aus. Außer dem Thon, Lehm und Sand findet man auch bisweilen Kalch, Mergel und Ochererde mit der Ackererde vermiſchet, und ſind dergleichen eingemiſchte Erdarten, ob ſie ſchon für ſich zum Wachsthume der Pflanzen nichts beytragen, demohngeachtet in vielen Fällen von ſehr guten Nutzen.

Ackerklette.

S. Klettenkörbel

Ackerkohl.

Lampſana, Lapſana. Mit dieſem Geſchlechte des Tourneforts haben die neuen Schriftſteller einige andere vereiniget, und Hr. von Linné daher folgende Geſchlechtskennzeichen angegeben: der gemeinſchaftliche, röhrenförmige und eckichte Kelch beſtehet aus acht ſchmalen und ſpitzigen Blättchen, welche unterwärts von außen mit ſechs kleinern umgeben ſind, und enthält viel einblättrige, zungenförmige, fünffach ausgezackte Zwitterblümchen, deren fünf Staubfäden ein röhrenförmiges Staubbehältniß tragen, und der länglichte Fruchtkeim mit einem Griffel beſetzet, und dieſer mit zween rückwärts gebogenen Staubwegen geendiget iſt. Die Blümchen ſitzen auf dem nackenden Blumenbette, und machen demnach eine zuſammengeſetzte Blume aus. Nach jedem Blümchen folget ein länglichter Saame. Dieſe ſind bey des Tourneforts **Ackerkohl**, weder mit Haaren beſetzet, noch von den Schuppen des Kelches umwickelt; da hingegen bey dem **Warzenkraute** die äußerlich am Rande geſtellten, und bey dem **Rhagadiolus** alle Saamen von einem Kelchblättchen genau umgeben, auch überdieß bey dem **Warzenkraute** die innwärts liegenden Saamen mit einem kleinen haarichten Weſen beſetzet ſind. Da die Arten des **Rhagadiolus** weder von den Aerzten, noch Gartenliebhabern geachtet werden; ſo übergehen wir dieſe mit Stillſchweigen; von der Zazinta aber werden wir unter dem Namen **Warzenkraut** handeln, und bemerken hier nur

den gemeinen Ackerkohl, Rainkohl, oder wilden Kohl, von Tabernämontan **Milchen** genannt, welchen letztern Namen nachher Herr Planer dem ganzen Geſchlechte beyleget, Lampſana oder Lapſana communis Linn. Es wächſt ſolcher häufig in den Gärten, auf den Aeckern und an den Wegen. Aus der weißlichen, äſtigen und faſerichten Wurzel treibet der, drey bis vier Fuß hohe, geſtreifte, mit zarten Härchen beſetzte und in Aeſte getheilte Stängel. Die Blätter, ſo an der Wurzel und an dem unterſten Theile des Stängels wechſelsweiſe anſitzen, ſind weißlicht, haaricht und in drey Lappen getheilet, davon der mittelſte größer, rundlich, doch gegen das Ende ſpitzig iſt; die obern des Stängels und der Aeſte ſind länglicht, ſchmäler und ſpitzig, flach eingekerbet, aber nicht in Lappen getheilet, und ſitzen ohne Stiel platt auf. Die letzten Aeſte endigen ſich mit einer kleinen gelblichen Blume. Die Saamen ſind ſchwarz, etwas eingebogen,

und

und mit keiner wollichten Krone beſetzet. Die ganze Pflanze giebt, wenn man ſie verletzet, einen milchichten, bittern Saft. Sie vermehret ſich häufig durch den jährlich ausfallenden Saamen, und dauert auch nur ein, höchſtens zwey Jahre. Sie wird von den Aerzten nicht ſonderlich geſchätzet, ſoll nach Geoffroi Erfahrung ein weinſteinartiges Salz und viel pechichtes Oel, mit erdichten und wäßrichten Theilen vermiſcht, enthalten, und eine kühlende, auch erweichende Kraft beſitzen. Sie wird innerlich etwa zu Klyſtieren, oder auf andere Art äußerlich gebrauchet; ſoll die Wunden und Geſchwüre, ſonderlich der Bruſtwarzen, reinigen, auch die Schwinden heilen. Man bedienet ſich dazu des geſtoßenen Krautes, oder des ausgepreßten Saftes, oder der daraus bereiteten Salbe. Ehrhardt empfiehlet dieſe in Mangel anderer Speiſen als ein Gemüß zu eſſen, welches Dioſcorides vielleicht ſchon angemerket. In Conſtantinopel ſoll man, nach Bellonii Berichte, ſich derſelben als Sallat häufig bedienen, und wenn man ſelbige, ehe ſie blühet, friſch genießet, zeiget ſie viel Aehnliches mit dem Rettige, da ſie hingegen gekocht, bitterlich ſchmecket.

Ackerkrähe.

Cornix nigra frugilega, die ſchwarze Krähe auf den Feldern, wo ſie, ſo viel Nutzen ſie auch in Aufſuchung der Gewürme verſchaffet, doch weit mehr Schaden an den Körnern verurſachet. Ihr Schnabel iſt in Vergleichung der andern Krähen etwas länger, dabey ſchabicht und rauh, nahe am Kopfe weißlicht.

Ackerlerche.

Alauda coelipeta, non criſtata, vertice plano, Feldlerche, Sanglerche, iſt die gemeine Lerche auf den Saatfeldern. S. Lerche. Ihr Schnabel iſt gelblicht, die Füße grau, und hat im Alter recht lange Sporen.

Ackermännchen.

Dieſen Namen giebt der Landmann an einigen Orten in Deutſchland den hochrothen Erdmilben, welche ſich den Frühling und Sommer über auf den Aeckern und Feldern ſehen laſſen, weil er der Meynung iſt, es ſey gut zu ſäen und zu pflanzen, wenn dieſe Thierchen zum Vorſchein kommen. S. Milbe.

Ackermann.

S. Calmus.

Ackernegleingraß.

Mit dieſem Namen kann man füglich das Geſchlecht, Holoſteum vom Linnäus genannt, belegen, da die

die gemeine Art im Deutſchen dieſen Namen erhalten. Der Nomenclator will ſelbiges Spurre nennen. Es haben zwar andere dieſelbe zu dem Knöterich gerechnet, und wieder andere haben das ganze Geſchlecht mit dem Hünerdarm vereiniget, welches auch am füglichſten ſtatt finden möchte. Weil aber, wenn wir Hallern und Ludwigen folgen wollen, die allzu große Anzahl der Arten bey dem Hünerdarme beſchwerlich ſeyn möchte; haben wir lieber dieſes Geſchlecht beſonders angeführet. Der Kelch und die Blumendecke beſtehen jedes aus fünf einander ähnlichen Blättchen; jedes Blumenblatt aber iſt in der Mitte eingeſchnitten, und alſo in zween Theile getheilet. Dieſe umgeben drey Staubfäden und drey Griffel mit eben ſo viel ſtumpfen Staubwegen. Das trockne und einfächerichte Saamenbehältniß öffnet ſich oben mit drey Spitzen und enthält viele rundliche Saamen.

Hr. v. Linné erwähnet vier Arten; wir übergehen billig die ausländiſchen und ſeltenen, und beſchreiben nur das doldenförmige Ackernegleingraß, Holoſteum vmbellatum. Dieſes Sommergewächs kömmt bey uns im Frühjahre in Feldern und Gärten überall häufig zum Vorſcheine, treibt aus der faſerichten Wurzel verſchiebene blaulicht angelaufene, etwa einer Spannen lange, und mit einigen Gelenken verſehene Stängel. Die Blätter ſind einander gegen über geſtellet, und faſt lanzenförmig; der Stängel aber endiget ſich mit ſechs oder mehrern Blümchen, welche unterwärts gleichſam von einem gemeinſchaftlichen Kelche umgeben ſind und einen kleinen Schirm abbilden; die Stielchen derſelben aber verlängern ſich nach und nach, und biegen ſich endlich unterwärts. Die Blumenblätter ſind anfangs röthlich, alsdenn weiß, und niemals vollkommen ausgebreitet. Hr. v. Haller eignet dieſer Art fünf Staubfäden zu, erinnert jedoch, wie bisweilen einer und der andere fehle, daher man die dritte Zahl, als die gewöhnlichſte, annehmen könnte. Es iſt ein wäſſeriges, kühlendes Gewächs, daher ſelbiges eine eröffnende Kraft beſitzen ſoll; es iſt aber nicht im Gebrauche. Die Schaafe freſſen es gerne. Die Saamen ſollen, nach Schenkfelds Berichte, einen bittern Geſchmack haben, und, wenn nur wenig davon mit dem Korne vermiſchet worden, das daraus gebackene Brod äußerſt bitter ſchmecken.

Ackerraute.

S. Erdrauch.

Ackerrettig.
S. Hederich.

Ackerriedgraß.
S. Straußgraß.

Ackerſchnalle.
S. Mohn.

Ackerſchnecken.
S. Feldſchnecken.

Ackerſchwertel.
S. Altermannsharniſch.

Ackerſternkraut.

Unter dieſem Namen behalten wir das Geſchlecht Sherardia, obgleich ſelbiges von einigen mit dem Waldmeiſter, Aſperula, vereiniget worden. Der kleine, vierzahnichte Kelch ſitzet auf dem Fruchtkeime, und fällt nicht ab. Das einblättriche, trichterförmige Blumenblatt verbreitet ſich aus der langen Röhre in einen vierfach getheilten Rand; die vier Staubfäden ſitzen oben in der Blumendecke, und der einfache Griffel endiget ſich mit zween Staubwegen; die Frucht theilet ſich in zween länglichte Saamen, welche obenher mit drey vorragenden Spitzen beſetzet, und auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben ſind. Es hat freylich mit dem Waldmeiſter viel ähnliches; die drey ſpitzigen Anſätze des Saamens aber zeigen einen merklichen Unterſchied. Man hat bisher nur eine, und die gemeine Art bemerkt, nämlich die Sherardia arvenſis, und es iſt noch ungewiß, ob die andern, ſo Hr. von Linné angeführet, zu dieſem Geſchlechte gehören. Es wächſet die erſtere in Deutſchland, Engelland, und andern Ländern auf den Feldern, ſonderlich welche brache liegen, blühet im Frühjahre, dauert nur wenig Monathe, wird bey uns kaum einer Spannen hoch, ſoll aber in Genf bisweilen faſt einen Schuh erreichen, verbreitet ſich in viele viereckichte Aeſte, an deren Gelenken jederzeit vier, ſelten ſechs rauche, kurze, zugeſpitzte Blättchen ſitzen. Die kleinen, mehr purpurfarbenen als blauen, Blumen ſitzen an den Enden der Aeſte dicht bey einander, ſtellen einen kleinen Schirm oder Köpfchen vor, und ſind um und um mit kleinen Blätchen eingewickelt. Die Pflanze iſt weder in der Arzney noch Haushaltung bekannt.

Ackertrappe.

Trappus, anſer trappa, iſt die große und bekannte Spielart der Trappen, die ſich gemeiniglich auf den Feldern aufhält, und beſonders zur Herbſtzeit viel Schaden thut. Ihre Kennzeichen unter den Trappen. Sie iſt graulicht, auf dem Rücken mit röthlichen und

ſchwärzlichen Streifen gezieret, am Unterleibe weiß. Fliegt ſchwer.

Ackerwerbel.

Dieſen Namen führen in einigen Gegenden von Deutſchland die Feldgrillen mit Maulwurfsfüßen, die daher von einigen **Maulwurfsgrillen**, ſonſt aber auch **Gerſtenwürmer**, und **Reutwürmer** genannt werden, weil ſie durch ihr Graben die Wurzeln des Getraides ausreuten, und ſonderlich der Gerſtenſaat viel Schaden thun. S. **Maulwurfsgrille.**

Ackerwirbel.

S. Maulwurfsgrille.

Ackerwurzel.

S. Calmus, Jrisblume, Nießwurzel.

Ackerzwiebel.

Das Geſchlecht, Ornithogalum genannt, hat, nach ſeinen verſchiedenen Arten, im Deutſchen verſchiedene Namen erhalten, als **Vogelmilch**, **Vogelkraut**, **Hünermilch**, **Stern aus Bethlehem**, und vielleicht mehrere; den erſtern von dieſen hat Dietrich, und **Milchſtern** Hr. Planer als den Geſchlechtsnamen angenommen. Dem Geſchlechte nach, läßt ſich dieſes von den nahverwandten, der **Meerzwiebel** und dem **Erdſpinnenkraute**, ſchwer unterſcheiden; daher auch die Schriftſteller nicht völlig mit einander übereinkommen. Linné beſtimmet die **Ackerzwiebel** durch den mangelden Kelch, die ſechs lanzenförmigen, am untern Theile aufrechtſtehenden, an dem obern aber mehr ausgebreiteten, nicht abfallenden, Blumenblätter, die aufgerichteten unterwärts breiten und kurzen Staubfäden, den einfachen, ſtehenbleibenden, und mit einem ſtumpfen Staubwege geendigten Griffel, und der rundlichen, eckichten, dreyfächrichen, dreyklappigen, und viel rundliche Saamen enthaltenden Frucht; wobey aber noch zu merken, daß in einigen Arten die Staubfäden wechſelsweiſe ſich mit drey Spitzen endigen, und auf der mittelſten der Staubbeutel ſitze, in andern aber dieſelben alle nur einfach, und pfriemenartig erſcheinen. Von den verſchiedenen Arten wollen wir nur einige anführen, zumal da ſolche alleſammt weder in der Arzneykunſt noch ſonſt einigen Nutzen haben, und ſelbſt in den Gärten wenig geachtet werden.

1) Die gelbe Ackerzwiebel, Ornithogalum luteum Linn. wächſt in Deutſchland überall auf ſandigen Aeckern und an den Wäldern, und blühet im Frühjahre. Die Wurzel, oder die kleine Zwiebel, von der Größe einer Erbſe, treibt

treibt zwey, ſelten mehrere, lange, ganz ſchmale, auf der einen Seite platte, und mit einer vertieften Linie der Länge nach gezierte, auf der andern erhabene Blätter, und einen kurzen, eckichten, und mit feinen Haaren beſetzten Stängel, an deſſen obern Theile zwey, ſelten drey, andere, etwas breitere und kürzere, wollichte Blätter anſitzen, aus deren Winkel entſpringen viele, theils andere, aber ganz kleine Blätter, theils kurze einfache Aeſtchen oder Stiele, welche gleichſam eine Dolde vorſtellen, und mit einzelnen Blumen an den Spitzen beſetzt ſind. Die Blumenblätter ſind in zwo Reihen geſtellet, äußerlich grünlicht, innerlich gelb. Die Staubfäden ſind alle einander ähnlich und ſchmal; der Griffel iſt dreyeckicht, und der Staubweg dreyfach. In dem Winkel der obern Blätter ſitzen zuweilen viel kleine Knöllchen, welche leicht abfallen und neue Wurzeln abgeben, daher auch alsdenn die Pflanze keinen Saamen trägt, ſondern ſich durch dieſe allein und häufig vermehret. Dieſer iſt vollkommen ähnlich

2) die kleinſte Ackerzwiebel, Ornithogalum minimum. Hr. v. Linné unterſcheidet ſolche von der vorherſtehenden durch die Blumenſtiele, welche nicht, wie bey der vorigen, einfach bleiben, ſondern ſich in einige Aeſte verbreiten, welches aber wohl nicht beſtändig zu ſeyn ſcheinet, daher dieſe Art füglich nur als eine Abweichung könnte beybehalten werden.

3) Die ſtrausförmige Ackerzwiebel, Ornithogalum vmbellatum, findet ſich auch in einigen Orten Deutſchlands, häufiger in der Schweitz und Frankreich in ſandigen Gegenden, Weinbergen und andern graßigten Oertern, blühet im April und May und vermehret ſich durch die junge Brut ſehr häufig. Die weiße Zwiebel treibet einige, faſt einen Fuß lange, ſchmale, grüne, in der Mitten aber mit einer weißlichen Linie der Länge nach bezeichnete, und mit einer Furche vertiefte, Blätter, und einen, um die Hälfte kürzern, rundlichen, und oberwärts nach und nach in verſchiedene einfache Aeſte verbreiteten Stängel; jeder Aſt oder Stiel endiget ſich mit einer Blume, und iſt bey dem Urſprunge mit einem länglichten Blatte umgeben. Die untern Stiele erreichen die Höhe der obern, oder ragen über dieſe hervor, und daher ſtellen ſolche zuſammen genommen, gleichſam einen Schirm vor. Die Blumenblätter ſind innerlich ganz weiß, äußerlich grünlich mit weißen Rändern; dieſe öffnen ſich, wenn die Sonne ſcheinet, und ſchließen ſich, wenn dieſe verſchwindet. Von den ſechs breitern

tern Staubfäden ſind drey am Ende dreyfach eingekerbet.

Von den ausländiſchen Arten iſt 4) die **Ackerzwiebel mit hangenden Blumen,** Ornithogalum nutans, in unſern Gärten häufig anzutreffen, und es hat ſich ſelbige durch die häufige Brut dergeſtalt vermehret, daß ſolche faſt ein Unkraut geworden. Um Neapel hat man ſie auf den Aeckern 1570. zuerſt gefunden, und daher auch **den Stern aus Neapolis** genennet. Die weiße, mit einer ſchwarzen Schaale bedeckte, kugelförmige Zwiebel, treibet viel lange, ſchmale, in der Mitte vertiefte Blätter, und einen ſteifen, ohngefähr einen halben Fuß hohen, nackenden Stängel, an deſſen obern Theile, acht, zehen, und mehrere Blumen, mit dazwiſchen geſtellten länglicht ſpitzigen Blattdecken, der Länge nach anſitzen. Dieſe ruhen auf kurzen Stielen, hängen unterwärts, ſind alleſammt nach der vorderſten Seite gerichtet, und ſtellen eine einſeitige Aehre vor. Die Blumenblätter ſind innerlich ganz weiß, äußerlich aber grünlich mit weißen Rändern. Dieſe umgeben gleichſam eine andere Blume, indem in der Mitte ſechs andere aufrechts ſtehende, und gegen einander gerichtete weiße Blättchen erſcheinen, welches aber die breiten eingezackten Staubfäden ſind, und welche nach dem Hrn. von Linné ein glockenförmiges Honigbehältniß vorſtellen. Dieſe Art dauert den Winter im freyen Lande und brauchet keine Wartung, vermehret ſich häufig, und blühet im May. Eine andere und ſchönere Art wächſet in Aegypten und auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, welche man daher die

Arabiſche Ackerzwiebel, Ornithogalum Arabicum, oder **Stern von Alexandrien** zu nennen pfleget. Die Zwiebel iſt groß, weißlich, und beſtehet aus vielen Häuten. Die daraus treibenden Blätter ſind lang, eines Fingers breit, in der Mitten mit einer Furche vertieft, und überhaupt den Blättern der Orientaliſchen Hyacinthe völlig ähnlich. Zwiſchen dieſen treibet der, einer Elen lange, glatte und nackende Stängel, deſſen oberer Theil ſich in viele einzelne Blumenſtiele verbreitet; die Blumen ſind groß, weiß, und von einem angenehmen Geruche; die Staubfäden ſind untereinander verwachſen und drey derſelben etwas weniges eingekerbet; der Fruchtkeim iſt dreyeckicht, ſchwarz und glänzend. Bey uns wird der Saame niemals reif, und um deſto ſorgfältiger ſoll man die Wurzel verwahren, welche in freyer Luft nicht aushält, ſondern in dem Blumentopfe, den Winter über, im Gewächshauſe beygeſetzet werden muß.

Ackoma.
S. Acomas.

Acmelle.
S. Zweyzahn.

Acomas.

Acomas, Ackoma, iſt ein Baum in dem mitternächtigen Amerika, deſſen orangenfärbige Frucht den Pflaumen gleichet, aber bitterlich ſchmecket, und daher nicht von Menſchen, ſondern nur von den wilden Tauben gegeſſen wird. Es hat ſolcher ein hartes, ſchweres, und in dem Waſſer unterſinkendes gelbes Holz, welches aber mit der Zeit weißlich wird, und in der Baukunſt nützlich zu gebrauchen iſt, indem es in der Luft ſowohl, als in der Erde und dem Waſſer lange Zeit dauert, auch von den Würmern nicht angegriffen wird. Aus der Rinde kann man einen milchichten Saft preſſen, und wenn ſolcher eingekocht worden, iſt er dem Tragante ziemlich ähnlich. Bey Zahnſchmerzen wird dieſer Saft auf die Schläfe und hinter die Ohren geſtrichen. Man beſchreibet dreyerley Arten dieſes Baumes, welche aber nur in Anſehung der Farbe an dem Holze unterſchieden ſeyn ſollen. Selbige ſind aber zur Zeit wenig bekannt. Man ſehe die Mem. de Trevoux 1730. S. 543. und 1732. S. 1094.

Actäon.

Weil der, aus der alten Fabellehre bekañte Jäger, Actäon Hörner führete, nachdem er von der Göttinn Diana, welche er zu ſeinem Unglücke hatte baden geſehen, in einen Hirſch verwandelt worden war; ſo bezeichnet der Hr. von Linné mit dieſem Namen einen großen Amerikaniſchen Käfer mit gehörntem Bruſtſtücke. Da aber die Hörner dieſes Käfers mit den Hirſchgeweihen gar keine Aehnlichkeit haben, ſondern vielmehr den Hörnern des Stieres und des Nashornes ähnlich ſehen; ſo wird er von andern Schriftſtellern auch der **fliegende Stier**, Taurus volans, Scarabaeus Buceros, **der große Nashornkäfer mit drey Hörnern**, ingleichen der **große Schröter** genannt. Er iſt faſt der größte unter allen bekannten Käferarten: denn ſeine Länge beträgt bisweilen fünf Zoll. Die Farbe iſt bey einigen ſchwärzlich, bey andern aber dunkelbraun. Das Bruſtſtück und der Hinterleib ſind an der untern Seite mit gelben Härchen beſetzt. Von den drey Hörnern, welche er führet, ſtehen zwey an dem Bruſtſtücke, und dieſe ſind kurz, dicke, ein wenig vorwärts gebogen, und haben nur einfache Spitzen. Das dritte Horn aber, welches er auf dem Kopfe, gleich einem aufwärts gebogenen Rüſſel, trägt, iſt etwas länger und am

Ende mit zwo gabelförmigen Spitzen verſehen.

Actenbeere.

S. Holunder.

Actorion.

Dieſes iſt in dem Linnäiſchen Naturſyſtem der Name eines Schmetterlinges, aus dem Geſchlechte der Tagvögel, welchen man nur in Indien antrifft. Die Flügel dieſes Tagvogels ſind braun und nur etwas geſchwänzt, daher ihn Herr Müller im Deutſchen den **Halbſchwanz** nennet. Die Vörderflügel haben am äußern Rande ein gelbliches Band. Auf den Hinterflügeln befindet ſich ein blauer Fleck und unten ein Auge.

Acudia.

Unter dieſem Namen wird in dem Bomariſchen Wörterbuche der Naturgeſchichte ein Amerikaniſches geflügeltes Inſekt angeführt. Es ſoll aus dem Geſchlechte der Käfer ſeyn, ohngefähr eine Länge von zween Zoll haben und bey Nacht ein ſo helles Licht von ſich geben, daß man dabey ſchreiben und leſen kann. Die Nachrichten aber, welche man bey den Reiſebeſchreibern und bey andern Schriftſtellern von dieſem Inſekte findet, ſind ſo unvollkommen, daß man nicht mit Gewißheit ſagen kann, ob daſſelbe von dem ſo genannten Laternträger, welcher am gehörigen Orte beſchrieben werden ſoll, unterſchieden ſey oder nicht.

Acuti.

S. Aguti.

Adamsapfel.

S. Citrone.

Adamsapfel, Pomum Adami wird auch derjenige hervorragende Theil am Kopfe der Luftröhre genannt, da man vorne am Halſe den ſchildförmigen Knorpel deſſelben fühlen kann.

Adamsfeige.

S. Feigenbaum.

Adeleſche.

S. Ebereſchenbaum.

Adelfiſch, auch Edler Weisfiſch.

S. Trutte, Trutta edentula Klein. Sp. 13.

Adelie.

Adelie, hat ganz getrennte Geſchlechter. Beyde Blumen zeigen nur einen Kelch, und keine Blumenblätter. Bey der männlichen iſt ſolcher dreyfach getheilet, und die vielen, zarten Staubfäden ſind unterwärts mit einander verwachſen. Bey der weiblichen

aber

aber hat der Kelch fünf Einſchnitte und die drey kurzen ausgebreiteten Griffel endigen ſich mit zerriſſenen Staubwegen. Der Kelch umgiebt eine rundliche dreyfächerichte, trockene Frucht, mit drey Saamen. Hr. v. Linne hat drey Arten angeführet, welche in unſern Gärten unbekannt ſind. Hr. Planer nennet dieſes Geſchlecht Quäſtgen.

Aderbalg.

S. Erdnuß.

Adermennig.

S. Odermenge.

Adern.

Blutgefäße, Vaſa Sanguifera. Es ſind dieſes diejenigen Gefäße eines thieriſchen Körpers, welche wirkliches Blut bey ſich führen, und daſſelbe in einem Kreislaufe durch den ganzen Körper bringen. Eine Art derſelben, ſo kegelförmig, entſpringet unmittelbar in den Herzkammern; ſie ſind groß, weit, und im Anfange ſtark, werden im Fortgange enger und kleiner, und haben ein ſehr feines Ende. Sie bringen das Blut von dem Herzen zu allen Theilen des Körpers, und haben abwechſelnd eine zuſammenziehende oder verengernde, und ausdehnende oder erweiternde Bewegung oder Puls, weswegen ſie Pulsadern, Schlagadern, Arterien, Arteriae, heißen. Die andere Art hat die Geſtalt eines verkehrten Kegels; ſie fangen ſehr enge und zugeſpitzt daſelbſt an, wo jene aufhören, werden immer weiter in ihrem Fortgange, und ſind am weiteſten im Herzen, wo ſie ihr Ende gewinnen. Ihre Höle iſt innwendig hier und da mit halbmondenförmigen Klappen verſehen, wodurch der Fortgang des Blutes in denſelben befördert wird, weil ſie keinen Puls, wie die Arterien haben. Sie bringen das Blut von allen Theilen des Körpers zu dem Herzen zurück, und werden Blutadern, Venae, genennet.

Die Lungenpulsader, Arteria pulmonalis, nebſt der großen Pulsader, Arteria Aorta, ſind die beyden vornehmſten Pulsadern. Jene entſpringet in der vorderſten oder rechten Herzkammer, und verbreitet ſich in unzählich kleineren Aeſten durch die Lungen, zu welchen ſie das Blut aus dem Herzen bringet. Dieſe aber entſtehet in der hinterſten oder linken Herzkammer, und vertheilet ſich ebenfalls in unendlich kleineren Aeſten durch den ganzen Körper, dergeſtalt, daß jeder beſondere Theil und jedes einzelne Glied deſſelben durch ſie das Blut aus dem Herzen, und mithin ſeine Nahrung und Erhaltung, empfängt. An jeder Mündung dieſer zwo großen

Puls-

Pulsadern ſind feſt, halbmondenförmige Klappen oder Fallthüren, Valuulae ſemilunares, befeſtiget, welche den Rückgang des Blutes in das Herz verhindern, und unmöglich machen. Eben ſo giebt es auch zwo vorzügliche Blutadern. Die **Hohlader**, Vena caua, und die **Lungenblutader**, Vena pulmonalis, deren jene alles, durch unzählich kleinere Aeſte aus dem ganzen Körper geſammlete, Blut zurück ins vordere oder linke Herzohr bringt; dieſe aber eben daſſelbe aus den Lungen zurücke zum linken oder hinterſten Herzohre führet.

Aderſchwam.

S. Morchel.

Adhatoda.

Iuſticia Linn. Herr Dietrich hat den letzten Namen, welcher von einem Liebhaber und Beförderer der Kräuterwiſſenſchaft hergenommen, beybehalten. Dieſes Geſchlecht begreift nach den neuern Schriftſtellern viele und mancherley Arten. Da aber nur die eine, wegen ihrer Wirkung, nämlich wegen der beſondern Kraft, womit ſolche die, im Mutterleibe erſtorbene, Frucht treibet, und zur Geburt befördert, dieſen Namen nach der Mundart der Zeylanenſer erhalten, auch dieſe öfters, die andern aber ſelten in unſern Gärten angetroffen werden; ſo wollen wir auch nur derſelben erwähnen. Es iſt ſolche die **Zeylaniſche Adhatoda**, Iuſticia Adhatoda Linn. welche in Zeylan wächſet, bey uns in Töpfen aufbehalten, und den Winter über im Gewächshauſe beygeſetzet wird; ſie blühet in hieſigen Gegenden ſelten, und bringt niemals Saamen, kann aber durch Zweige und Ableger leichtlich vermehret werden. Es iſt ein ziemlich dauerhafter, immergrünender Baum, und wächſt zwo bis drey Elen hoch. Die ſchlanken Aeſte tragen einander gegen über geſtellte, breite, und an beyden Enden ſpitzige Blätter, und endigen ſich mit einer Blumenähre. Die Blumen ſelbſt ſind durch andere, ſtumpfe, vertiefte, und ſtehenbleibende Blättchen von einander abgeſondert, ſie haben einen kleinen einblättrichen, fünffach getheilten Kelch, und ein weißes Blumenblatt, ſo in zwo Lippen geſchnitten iſt; die obere Lippe iſt rundlich, vertieft oder gewölbet, und gegen die untere gerichtet, die untere aber rückwärts gebogen, und dreyfach abgetheilet; unter der obern Lippe liegen zween Staubfäden, mit ſo viel unterwärts getheilten, Staubbeuteln, und ein einfacher Griffel mit einem einfachen Staubwege. Die trockne, länglichte Frucht iſt der Quere nach in zwey Fächer abgetheilet, und enthält viele rundliche Saamen. Einige haben

haben dieſe Frucht mit dem Namen der **Malabariſchen Nuß**, beleget, welches jedoch unrecht iſt, indem dieſe mit jener nicht überein kömmt. Sie wird auch **Schlägelnuß** genennet.

Adil.

Adil iſt ein vierfüßiges räuberiſches Thier in der Levante, von der Größe eines mittelmäßigen Hundes, welches auch unter dem Namen **Jackal** bekannt iſt, und eine große Aehnlichkeit mit dem Adive hat. S. **Jackal.**

Adimain.

Adimain oder **Adimnain**, Ovis Guineenſis Linn. wird eine gewiſſe Art von Schaafen genannt, die man ſowohl in Indien, als auch in den heißeſten Gegenden von Afrika häufig antrifft, und die auch unter dem Namen der **Angoliſchen**, der **Senegaliſchen** und der **Guineiſchen Widder** bekannt ſind. Sie ſind von den Europäiſchen Schaafen in vielen Stücken unterſchieden, und haben faſt mehr von den Ziegen als von den Schaafen an ſich. Sie ſind größer, haben auch höhere Beine, als unſere Schaafe, und keine Wolle, ſondern ein ziemlich kurzes und feines Haar, lange hängende Ohren und eine herabhängende Haut unter dem Halſe. Die Widder haben kurze, knotichte Hörner, die ſpitzig und vorwärts gedrehet ſind, und überdieſes lange Mähnen, die bisweilen bis auf die Erde herabhängen, und ihnen von den Schultern bis an die Ohren den Hals bedecken. Dieſe Thiere, welche überaus fruchtbar ſind, verſchaffen den Einwohnern ſehr viele Vortheile, vorzüglich durch ihre Milch und durch ihr Fleiſch, welches einen ſehr angenehmen Geſchmack haben ſoll. Wegen ihrer weißen Farbe werden ſie von einigen Gelehrten für die Verſöhnböcke der Iſraeliten gehalten.

Adippe.

Dieſes iſt in dem Linnäiſchen Naturſyſtem der Name eines Schmetterlinges aus dem Geſchlechte der Tagvögel, den Herr Müller im Deutſchen **die Fleckenreihe** nennet, weil ſeine Flügel, deren Grundfarbe gelb iſt, oberwärts mit ſchwarzen Flecken, unten aber mit drey und zwanzig Silberflecken, und zwar dergeſtalt beſetzt ſind, daß zwiſchen den letzten beyden Reihen ſich noch eine Reihe roſtfärbiger Flecken befindet, welche in der Mitten einen ſilberfarbigen Punkt haben. Man findet dieſen Schmetterling in verſchiedenen Europäiſchen Gegenden, vornehmlich aber in Schweden.

Adive.

Adive, welches Wort in der Arabiſchen Sprache ſo viel als Wolf bedeuten ſoll, iſt der Name eines vierfüßigen Thieres, aus der Familie der fünfzehigen, das auch ſonſt der **Goldwolf**, Lupus, canis aureus Linn. genennet wird, und eine große Aehnlichkeit mit dem Jackal hat, nur nicht ſo groß und ſo grimmig iſt, wie dieſer. Man findet es in der Barbarey, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und in den meiſten Gegenden von Aſien. Es hat die Größe eines mittelmäßigen Hundes, nnd iſt in Anſehung des Kopfes und des Leibes dem Wolfe, in Anſehung des Schwanzes aber dem Fuchſe ähnlich. Die Farbe ſeines Haares iſt meiſtentheils ein helles und glänzendes Gelb; doch ſoll es in den ſüdlichen Gegenden von Aſien auch Thiere dieſer Art geben, deren Haar verſchiedene andere Farben hat. Es gehöret übrigens unter die gefräßigen und räuberiſchen Thiere, und pfleget des Nachts ſchaarenweiſe auf den Raub auszugehen. Sonderlich iſt es ſehr begierig nach Menſchenleichnamen; doch verachtet es auch die ſchlechteſten Thiere nicht. Wenn es einen Löwen von weiten bey einem Aaße erblicket, ſo wartet es, bis er daſſelbe verläßt, um den Ueberreſt zu verzehren. Es läßt ſich leicht zahm machen und als ein Hausthier gebrauchen, daher ſich viele Hofdamen zur Zeit Carl des IX. Adiven ſtatt der Schooßhündchen gehalten haben.

Adler.

Aquila. Der größte und ſtärkſte unter den Raubvögeln, man mag die Größe ſeines Körpers, oder die Stärke ſeiner Muskeln und Klauen betrachten. Er hat, wie alle Raubvögel, einen krummen Schnabel, der ſich gleich von der Wurzel an merklich krümmet, vier loſe Zehen, davon drey vorwärts, und eine hinterwärts ſtehet, und ſämmtlich mit ſtarken krummgewölbten Krallen und Hacken, doch bey den Hinterzehen am längſten, bewaffnet ſind. **Klein** giebt ihm unter den Raubvögeln, oder unter den Habichten, den erſten Rang, und führet in ihrer Klaſſe folgende acht Adler an: den Goldadler, Weißkopf, Pygargus, Weißſchwanz, Chryſaëtos, den ſchwarzen Adler, Beinbrecher oder Meeradler, Schelladler oder klingender Adler, Aquila clanga, den weißen Adler, und den gehaubten Adler, letztern aus Braſilien, da die erſtern alles Europäiſche ſind. Andere haben noch mehr Klaſſen. Es iſt aber gewiß, daß derſelben weniger ſeyn mögen, weil die Naturgeſchichte der Adler, wie vieler Vögel ihre, noch ſehr unvoll-

vollkommen iſt. Daher hat Büffon wohl recht, wenn er die Eintheilung der Adler auf ſehr wenige Hauptarten bringt, und die Adler überhaupt in wahre oder ächte, und in unächte eintheilet. Ich möchte wiſſen, was dies für ein Eintheilungsgrund wäre. Denn ſo lange jemand nicht die wirklichen Kennzeichen des Adlers vor ſich hat, ſo lange wird er in Ewigkeit nicht wiſſen, welches ein ächter Adler, oder welches ein unächter ſey. Und eben dieſe Charaktere hat Herr Büffon, der doch ſo ſehr auf die Namenkrämer und auf die Naturregiſter der Methodiſten ſchmähet, doch nirgends dargeleget. Die ganz nahe zuſammengränzenden zwo Klaſſen der Raubvögel, der Adler und der Geyer, haben verurſachet, daß in dieſen zwo Hauptarten viele Verwirrung vorgegangen iſt; daß bald ein Adler zu den Geyern, oder eine Geyerart unter die Adler iſt gerechnet worden. Das recht aus einander zu ſetzen, wäre ein Verdienſt für Herrn von Büffon geweſen. Aber ſo hat Klein, der Methodiſt, hierinn ſchon weiter geſehen. Der Adler unterſcheidet ſich, außer ſeiner Größe und Stärke, von andern Habichtarten, vornehmlich von den, ihm ganz nahe kommenden, Geyern dadurch: 1) Sein Schnabel iſt gleich von der Wurzel an, bis ans Ende hinaus, gekrümmt; beym Geyer geht er von der Wurzel erſt auf zween Zoll gerade aus, und krümmet ſich alsdenn erſt gegen das Ende in einen Hacken. Kleins Adlerſchnabel, Stemmata auium, Tab. VI. ſieht ganz anders aus, als die Schnäbel beym Büffon, wo die vom Steinadler durchaus falſch gezeichnet ſind. 2) Die Fänge des Adlers ſind viel mehr gewölbet und krumm; des Geyers ſeine ſind es viel weniger, vermuthlich weil er mehr auf der Erde gehet. Denn wo man dieſer groſſen Vögel etliche beyſammen ſieht, das ſind ſicherlich Geyer, nicht aber Adler. Dieſe halten ſich allemal einzeln, und nicht lange auf der Erde auf. 3) Der Adler fliegt viel leichter und ſchneller, und hebt ſich mit groſſer Behendigkeit von der Erde. Der Geyer fliegt ſchwerer und langſam auf, wie die Trappen. 4) Hals, Kopf und Leib ſind beym Adler voller Federn, ſtark und dick beſetzet. Der Geyer hat am Kopfe und Halſe, ſtatt der Federn, vielmals nur einzelne kurze Haare, am Leibe aber meiſt Pflaumfedern, die unter etlichen oberen größeren Federn ſitzen. 5) Der Adler hat meiſt rauche und längere Beine, als der Geyer; daher ſteht er viel aufgerichteter mit Bruſt und Halſe, und mit weit geſtreckteren Schenkeln. Ueberhaupt ruhet des Adlers Kör-

per mehr ſenkrecht, des Geyers ſeiner mehr wagerecht über den Füßen. Aber nun zu Büffons Adlergattungen! Er hat ihrer drey von den ächten Adlern, und eben ſo viele für die unächten. Aechte Adler ſind ihm 1) der große Adler, Goldadler oder Steinadler. 2) Der mittlere oder gemeine Adler, der zwo Abänderungen bekömmt, nämlich den braunen und ſchwarzen Adler. 3) Der kleine Adler, oder der gefleckte, ſcheckigte, ſonſt auch der kleine Steinadler. Unächte Gattungen hat er folgende drey: 1) der Fiſchadler oder weißgeſchwänzte Adler, deſſen er drey Abänderungen findet, nämlich den groſſen, den kleinen weißſchwänzigen, den weißköpfigen. 2) Der kleine Meeradler, oder Balbuzard der Engländer. 3) Der große Meeradler, der Beinbrecher. Etliche ausländiſche Gattungen, aus Braſilien, aus Afrika und Indien, ſetzet Herr Büffon vor der Hand bey Seite, und hält auch mit Rechte den weißen Adler für eine zufällige Abänderung, die bey allen Gattungen gelegentlich vorkommen kann, und wo die Farbe theils vom Clima, theils von der Jahreszeit, theils vom Mangel der Nahrung abhängt. Aber die Charakteriſtik des Herrn Büffon iſt bey weitem ſo vollkommen noch nicht, daß er ſich vor andern Vögelbeſchreibern darauf viel zu gute thun darf. Er erkennt es ſelbſt, daß bey der zweyten Klaſſe der ächten Adler, die zwo Abänderungen des gemeinen Adlers vermuthlich einerley Gattung ſeyn können. Sie ſind es wirklich. Denn die ſchwarze Farbe iſt eben ſo wenig ein Unterſcheidungszeichen der Gattungen, als die weiße. Alle Steinadler haben in der Jugend und im blühenden Alter ihre goldrothe Farbe, werden in höhern Jahren ſchwärzlich, und die allerälteſten ſind beynahe ganz pechſchwarz. Und ſo ändern ſie dieſe Farbe in allen Theilen des Körpers gleichförmig. Dies haben die beſten Reiſebeſchreiber bewieſen, beſonders die philoſophiſchen und Naturgeſchichtskundigen, welche die große Katharina der Ruſſen unlängſt in ihre öſtlichen und ſüdlichen entlegenſten Provinzen zur Erweiterung der Naturhiſtorie abgeſandt hat; und deren ſchöne Reiſebeſchreibungen am Tage liegen. Ohne mich alſo in das Mangelhafte der Eintheilung bey den Adlern einzulaſſen, will ich vielmehr zu den fernern Kennzeichen und Merkwürdigkeiten übergehen, die ſich ſowohl bey den Adlern überhaupt, als bey den vornehmſten Arten derſelben antreffen laſſen. Der Gold- oder Steinadler iſt unſtreitig unter allen Adlern der größte. Er hält von der Spitze des Schnabels bis ans Ende der ausgeſtreckten

ſtreckten Füße, über viertehalb Fuß, und neuntehalb Fuß in der Breite der ausgeſtreckten Flügel. Er wiegt bis achtzehen auch wohl bis zwanzig Pfunde, und hat goldgelbe Fänge, die bis auf die Zehen mit Federn bedecket ſind. Die übrigen Adler haben zwar auch rauche Kniee, aber doch nicht immer rauche Füße, die bis herunter mit Federn bewachſen wären. Seine Farbe iſt lichtkaſtanienbraun, ins Goldgelbe fallend, davon er auch den Namen hat; doch mit untermiſchten weißen Federn auf dem Rücken und Bauche. Sein Schnabel iſt ſehr ſtark, hornartig und blaulich, die Krallen ſehr ſpitz und lang, die hinterſte oft fünf Zolle. Die Augen groß und glänzend. Sein Fleiſch iſt fett, und nicht eben ſo wild am Geſchmacke. Er horſtet meiſtentheils in den großen Europäiſchen Gebirgen; doch ſcheint er mehr die mittägigen, als die gemäßigten und kalten Himmelsſtriche zu lieben. Denn über den 55ſten Grad nördlicher Breite iſt er in Europa gar nicht mehr zu finden. In Amerika hat man ihn gar nicht. Sein Flug iſt der höchſte unter allen übrigen Vögeln, und er hat auch überhaupt das ſchärfſte Geſicht. Kleinen Raub, als Gänſe, Kaninchen, Haaſen, Lämmer, Ziegen, führet er mit ſich in die Luft; aber gröſſere, als junge Hirſche und Kälber tödtet er auf der Stelle, ſättiget ſich an ihrem Blute und Fleiſche, nimmt einige Stücken mit, und das Uebrige läßt er liegen. Sein Neſt bauet er in der äußerſten unzugänglichen Höhe zwiſchen zween Felſen, an einem trockenen Orte, ſo feſt und dauerhaft, daß ers, wie man ſaget, ſeine ganze Lebenszeit gebrauchen kann. Denn es iſt gleichſam ganz geflochten, und aus Zweigen, Schilfe und allerley Mooße gebauet, und ſteht gemeiniglich unter einem überhängenden Felſen, durch den es Bedeckung von oben hat. Das Weibchen, welches, wie bey allen Adlern, größer als das Männchen iſt, leget gemeiniglich zwey, ſelten drey Eyer, und auch aus dieſen kommen ſelten drey Junge; denn gewöhnlich werden nur eines oder zwey Junge ausgebracht, die im Anfange viel hellere Farbe haben, als wenn ſie älter werden. Die Jungen werden aus dem Neſte gejaget, ſo bald ſie nur die Flügel gebrauchen können. Da hingegen die andern Adler längere Sorgfalt für ihre Auferziehung anwenden. Man meynet, dieſe Adler würden über hundert Jahre alt. Die übrigen Adlergattungen ſind nun nach dieſem bald zu erkennen. Der gemeine Adler iſt ziemlich kleiner als der vorhergehende Steinadler, etwa zweymal ſo groß als ein Rabe, oder faſt wie ein Kalekutiſcher Hahn, und

wiegt etwa neun Pfunde. Er iſt im Grunde auch rothbraun oder roſtfarben, und liebet die kalten Länder mehr, als die warmen, daher er auch faſt in allen Europäiſchen nördlichen Ländern, ſelbſt in Amerika, gefunden wird. Er niſtet auch ſchon auf hohen Bäumen und Bergen. Der kleine Adler iſt nicht größer, als ein guter ſtarker Hahn. Ausgeſtrecket, vom äußerſten Schnabel bis zu den Zehen, iſt er wenig über zween Fuß lang, und in der Breite der ausgeſpannten Flügel nicht über vier Fuß. Die unächten Gattungen unterſcheiden ſich nur durch mancherley äußerliche Kennzeichen von den wahren Adlern; und es ſcheint, daß ſie im ſcharfen Verſtande mehr zu den Weihen, als zu den Adlern gehörten. Der Fiſchadler hat faſt die Größe des Goldadlers; aber ſeine Füße ſind nicht, wie bey dieſen und andern, bis zu den Krallen mit Federn bedecket, ſondern nacket und ſchuppigt. Der Schnabel auch nicht blau, ſondern gelb oder weiß. Der Schwanz weiß, daher er den Namen weißſchwänzigter Adler führet. Hauptſächlich aber fällt in die Augen, daß die Hinterkralle kürzer, als die vördern, iſt; ganz anders wie bey den wirklichen Adlern. Er ſuchet weder Klippen noch hohe Bäume, ſondern liebet die Gegenden an Waſſern, um daſelbſt auf Fiſche zu lauern. Er iſt in Europa und andern Welttheilen häufig. Der Beinbrecher kömmt an Größe auch nahe zum Goldadler. Er iſt drittehalb Schuh lang, wenn er ausgeſtrecket iſt. Er hat ein kleines Wölkchen auf den Augen, wodurch er etwas ſchlechter, als die rechten Adler ſieht. Aber der Balbuſard, oder kleine Meeradler, gehöret auf alle Weiſe nicht zu den Adlergattungen, ob er gleich mit ihnen manche Aehnlichkeit hat. Sein Anſehen, Flug, Aufenthalt, Sitten, Lebensart, alles iſt dem Verhalten der wahren Adler entgegen; anderer abweichender Charaktere zu geſchweigen, als kahle, gemeiniglich blaue Schenkel, die hintere Kralle viel kürzer. Er lebet blos von Fiſchen, daher ſein Fleiſch ganz fiſchicht riecht, und er auch in vielen Ländern nur der Waſſerrabe heißt. Man will auch verſchiedenes von Vermiſchung der mancherley Adlergattungen mit einander, und ihrer daher entſtehenden Abartung, vorbringen. Aber das iſt alles ungewiß. Es ſind Gedanken und Muthmaßungen, ohne alle Proben und Erfahrung. Richtiger iſt es, was man von den Vorzügen des Adlers überhaupt erzählet. Der wahre Adler hat verſchiedene vortreffliche Eigenſchaften, und dieſe mit dem Löwen ziemlich gemein, Großmuth, Mäßigkeit, Einſamkeit,

Stärke. Kleine Thiere verachtet er, und wird ſich ſelten an ſie machen. Von der Beute läßt er immer einen Theil für andere liegen, und frißt nur dasjenige, was er ſelbſt lebendig gefangen hat; niemals todtes Vieh oder Aas. Wenn ihrer welche dabey ſitzen, ſo ſind es Geyer, oder andere größere Raubvögel, und keine Adler, und man verſteht nun, was es ſagen will, wenn ſich die Adler beym Aaße ſammeln ſollen. Kein Adler bedienet ſich des Waſſers zu ſeinem Getränke. Denn ſie ſtillen alle ihren Durſt an dem Blute der erwürgten Thiere. Daher iſt ihre Zunge, nebſt dem untern Theile des Schnabels, wie eine Rinne ausgehöhlet, um das Blut der Thiere bequem zu verſchlucken. Zween Adler ſind ſelten auf einerley Gebirge, oder in einerley Gegend. Selbſt die Löwen und Adler ſind nicht leicht in Geſellſchaft oder in der Nähe beyſammen; und der wahre Adler läßt ſich überaus ſchwer, vielleicht niemals, zähmen, und zum Raube, wie andere Vögel, abrichten. Zu ſeinem Raube iſt der Adler überhaupt von Natur eingerichtet: ein ſtarker unterſetzter Körper, mächtige Flügel und Beine, feſte Knochen, krumme, furchtbare Schnäbel und Fänge, ſtarke Muskeln, ſtarre und harte Federn, eine verwegene und gerade Stellung, raſche Bewegung und ſehr ſchneller Flug, ſcharfes Geſicht, vornehmlich bey den gröſſern Arten. Es iſt alſo kein Wunder, ſo ſpielet Herr Klein auf dieſe Raubeigenſchaften an, wenn ſich die Großen der Welt die Adler und Löwen zu ihren vornehmſten Wappen wählen. Noch führet Herr Büffon unter den fremden Adlern folgende an: den Adler von Pondichery, den Heiduckenadler, den Braſilianiſchen Adler, den kleinen Amerikaniſchen Adler. Etliche derſelben gehören ſicherlich zu den Geyern, oder Weihen. Nur der ſogenannte Heiduckenadler, welchen Herr Klein den gehaubten, gekrönten Adler nennt, ſcheint aus vielen Kennzeichen zu den Adlern gerechnet zu werden. Ich habe nie uncharakteriſirtere Beſchreibungen geſehen, als die der Mann von dieſen ausländiſchen Vögeln giebt; ein Beweis, daß er ſie weder geſehen, noch auch gute Beſchreibungen davon vor ſich gehabt hat.

Adler, der fliegende, heißt ein Sternbild in der Milchſtraße, neben dem Delphin und Antinous, welches drey und zwanzig Sterne enthält, unter denen ſich einer von der erſten Größe, **Altair** genannt, der am Halſe des Adlers ſteht, zween von der dritten, fünfe von der vierten, viere von der fünften, und eilfe von der ſechſten Größe befinden. Es

iſt dieſes Sternbild daran ſehr kenntlich, daß der helle Stern erſter Größe zwiſchen zween deutlichen Sternen dritter und vierter Größe in einer geraden Linie ſteht. Die Urſache dieſer Benennung wird aus folgender Fabel hergeleitet. Als Saturnus ſeinen Sohn Jupiter umbringen wollte, wurde dieſer von einem Adler in einer Höhle bedecket, daß ihn der zornige Vater nicht finden konnte, auch von ihm mit Nectar und andern Erfriſchungen bedienet. Eben dieſer Vogel hatte dem Jupiter, als er ſeinem Vater wider die Titanen zu Hülfe gekommen war, das Siegeszeichen gebracht, und überdieſes auch den ſchönen Knaben, Ganymedes, entführet, damit ihn Jupiter zu ſeinem Mundſchenken gebrauchen konnte; daher er zur Belohnung dem Jupiter gewidmet, und unter die Sterne verſetzt wurde.

Von dem hellen Sterne im Adler haben die Aſtronomen bemerket, daß er in ſeiner Größe veränderlich iſt. Ehemals war er nur ein Stern der zwoten Größe, da er doch itzt den Sternen erſter Größe am Glanze völlig gleichkömmt, und noch größer, als das Scorpionherz zu ſeyn ſcheint. Der Stern unter dem Altair zur Linken, der itzt kaum das Anſehen eines Sterns der vierten Größe hat, ſoll ehemals heller, als der Stern dritter Größe, der rechter Hand über dem Altair ſtehet, geweſen ſeyn. Man will auch an ihm bemerket haben, daß er ſeinen Ort verändere, und itzt weiter, als ſonſt, von dem Altair abſtehe.

Adlerblume.

S. Ackeley, Balſamine.

Adlerfiſch.

Aquila marina. S. Glat-Ray, Leiobatus Klein. Sp. 4.

Adlergeyer.

Aquila vulturina, den andere, und vielleicht beſſer, Geyeradler nennen, iſt in der That ein Geyer, aus den an ihm befindlichen Charakteren, des anfänglich geraden, und am Ende erſt ſich krümmenden Schnabels, des faſt kahlen, oder mit weichen Pflaumfedern bedeckten Halſes, der halb unbewachſenen Schenkel, der kurzen und gar nicht krummgewölbten Krallen. Er fällt auf Aas, wie kein Adler, wohl aber der Geyer thut; er hat einen etwas vorhängenden Kropf, welches den andern Geyern auch eigen iſt. Und ob er wohl dem Steinadler an Größe ſo ziemlich beykömmt, ſo hat er doch nicht die freye Stellung, nicht den ſchnellen Flug, nicht die Herzhaftigkeit des Adlers an ſich, ſondern

dern iſt überhaupt von ungeſtaltem Anſehen. Er wird auf den Alpen, Pyreneiſchen und Griechiſchen Gebirgen gefunden.

Adlerholz.

S. Aloesholz.

Adlerkraut.

S. Farnkraut.

Adlerſtein.

Klapperſtein, Aetites, iſt ein Stein, der inwendig eine Höhle hat, in welcher ſich gemeiniglich ein Tropfen Waſſer oder Erde oder ein anderer Stein befindet. Letztere Art iſt der eigentliche *Adlerſtein*. Gemeiniglich ſind dieſe Steine rund oder oval, und wenn man dieſelben ſchüttelt, ſo klappern ſie, daher ſie auch Klapperſteine genennt werden. Der eingeſchloßne Stein wird Callimus genennt. Man findet dergleichen Adlerſteine bey uns in Sachſen bey Meißen an der Elbe und an andern Orten. Es iſt falſch, wenn man ſaget, daß man dieſe Steine in dem Neſte der Adler finde. Eben ſo ungegründet iſt es auch, wenn man vorgiebt, daß dieſelben zur Beförderung der Leibesfrucht etwas beytagen ſollen. Da dieſelben Eiſentheile enthalten, ſo haben ſie vielmehr eine zuſammenziehende Eigenſchaft. Am beſten iſt es, wenn ſie aus der Heilkunſt herausgeworfen, und in den Mineralienſammlungen aufbehalten werden.

Die Adlerſteine werden auch bisweilen von einigen Geodes genennt; es ſchicket ſich aber dieſer Name beſſer für diejenigen Arten, welche inwendig einen harten Stein haben, der äußerlich mit einer verhärteten Erde umgeben iſt.

Admiral.

Admiral, iſt aus dem Geſchlechte der Kegel oder Tutten eine vorzüglich beliebte und in hohen Preiſe ſtehende Gattung der Schnecken, deren es verſchiedene Arten giebt. Der Urſprung dieſer Benennung iſt von den Admiralsflaggen, Wimpeln oder Fahnen der Holländer entſtanden, welche aus drey verſchieden gefärbten Streifen beſtehen, als roth, weiß, und blau, deren ſcharfe Abwechſelung die Fahnen als bandirt vorſtellet. Weil nun dieſe Schnecken durch ſcharf abwechſelnde Bänder ungemein ſchön in die Augen fallen, an ſich auch seltener als andere Arten ſind, mithin unter den Seeconchylien den oberſten Rang behaupten, wie die Admirale bey der Marine, ſo hat man ihnen auch den Namen Admiral beygeleget. Man rechnet überhaupt hierzu alle diejenigen

Kegel, welche bandirt ſind, und in die Quere gewiſſe breitere oder ſchmalere Ringe von abwechſelnder Farbe führen, die man entweder ſchlechtweg Admirale, oder admiralartige nennt. Letztere ſind die gemeine bandirte Arten, die auch andere beſtimmtere Namen führen, wovon das weitere unter dem Artikel **Kegelſchnecke** vorkommen wird; erſtere aber nämlich die **ächten Admirale**, ſind jetzt der Gegenſtand unſerer Betrachtung.

Es werden nämlich unter den Liebhabern die Admirale in **oſt**- und **weſtindiſche** abgetheilet, jene aber dieſen vorgezogen, theils weil ſie ſchöner, theils aber weil ſie ſeltener ſind. Jene, die **Oſtindiſche**, ſind folgende: 1) der **Oberadmiral**. Er iſt gelblichtbraun mit etwas braunern flammichten Strichen, mit drey gelben breiten Bändern, die aus einem ſehr feinen netzartigen Gewebe beſtehen, davon aber das mittlere Band durch einen ſchmalen Riemen in zwey getheilet wird, ſo daß in dieſer Rückſicht vier Bande gezählet werden. Beſagter Riemen hat ſcharfe weiße Flecken. 2) Der **Admiral**. Er iſt dem vorigen an Geſtalt und Farbe ähnlich, hat aber nur drey, und oft nur zwey Bande, und unterſcheidet ſich von dem Admiral darinne, daß ihm beſagter Riemen mit weißen Flecken fehlet, der bey jenem das mittlere Band in zwey theilet; dieſe beyde ſind des Linné Conus ammiralis ſummus und ordinarius. Sp. 298. Ueber dieſe aber erhebet ſich im Werthe, 3) der **Orangenadmiral** Linn. Sp. 316. welcher roſenfärbig mit Pomeranzenbändern umgeben, und mit einem ſchmalen ſcharf gefleckten Riemen, der die Bande durchſchneidet, etlichemal umzogen iſt. 4) Die **Guineſiſche Tute**, oder Papillonsflügel, Linn. Sp. 302. welche von der Afrikaniſchen Küſte kömmt, und mit zu den **Oſtindianiſchen** gerechnet wird. Der Grund iſt gelblicht roſenfärbig, mit vielen ſchmalen Bändern umgeben, die aus weißen und braunen Flecken beſtehen.

Die **Weſtindiſchen Admirale** hingegen Linn. Sp. 298. Ammiralis occidentalis, ſind ziegelroth mit vier netzartig durchwebten gelben Banden, und einem gefleckten Riemen, pflegen aber in der Anzahl der Bande, in Beſchaffenheit der Flecken auf den Riemen, und in der Grundfarbe ſehr verſchieden zu ſeyn, daher denn eine Vermannichfaltigung der Admirale entſteht, ſo daß man hierzu wohl viererley Abweichungen beziehen kann. Auf ſelbige folgen 2) der **Baſtardadmiral**. Linn. Sp. 300. Conus Senator, mit vielen gelb und weiß gefleckten, dann durch weiß und braun gefleckten Strichen abwechſelnden

Ban-

Banden. 3) der weiß und gelbe mit zwey Banden beſetzte **Steinadmiral.** 4) Der **Weſtindiſche Orangeadmiral,** eine dem obigen Orangeadmiral ziemlich ähnliche, aber nicht ſo gut gefärbete und nicht ſo ſcharf gezeichnete Schnecke. 5) Die **Baſtard Guineſiſche Tute,** die auch aus **Amerika** kömmt, und kleiner als die ächte iſt. Ueber alle dieſe aber gehet der Cedo nulli, der aus der Südſee kömmt. Er iſt gelblicht, hat vier Bande mit weißen Perlenflecken und acht runden weißgeſprengelten Schnüren. Wer alſo, ohne auf die Linnäiſche Eintheilung zu ſehen, die eigentliche **Admirale** nach ihrem Werthe ordnen und zuſammenlegen, dazu aber reine ſchöne Stücke von ohngefähr zween Zoll wählen wollte, der müßte folgendergeſtalt zu Markte gehen:

	Rthlr.
1) Ein Cedo nulli aus der Südſee	200
2) Ein Admiral von Orangen	100
3) Ein Oberadmiral	75
4) Ein Admiral	50
5) Der Weſtindiſche Admiral	40
6) Die Guineſiſche Tute	40
7) Der Baſtardadmiral	30
8) Der Steinadmiral	20
9) Die Weſtindiſche oder Baſtard Guineſiſche Tute	15
10) Der Weſtindiſche Orangeadmiral	15
11) Einige Abänderungen von Weſtindiſchen Admiralen	10

Hierauf könnte man folgen laſſen den ſogenannten Vice- oder Contraadmiral, Linn. Conus-Vicarius Sp. 299. welcher eine dunkelrothe, oder auch wohl ſchwarzbraune Kegelſchnecke mit ſchneeweißen zerriſſenen Flecken iſt, die in der Mitte ein weißes Netz mit etlichen verwirrten Flecken hat, ſodann alle übrige admiralartige, oder bandirte Kegel: ſo würde man ein Tauſend Thaler anwenden können, ohne noch eine Lade voll zu haben. Eine ausführlichere Beſchreibung einiger Arten ſuche man unter den Artikeln: Cedo nulli, **Orangeadmiral, Guineſiſche Tute, Ober-Baſtard- Stein- Vice- Weſtindiſcher- Admiral,** und fernere beſondere Benennungen.

Admiral, wird auch ein Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel genannt, welcher dieſen Namen ebenfalls wegen ſeiner überaus ſchönen Zeichnungen erhalten hat. In dem Linnäiſchen Syſtem heißt er **Atalanta** und bey andern Schriftſtellern hat er noch andere Namen. S. **Atalanta.**

Noch eine andere Bedeutung hat dieſer Name bey dem Linnäus, von

von welchem ein Surinamiſcher Bockkäfer **Admiral**, Cerambyx Admiralis, genannt wird, weil ihm die Abbildung deſſelben von dem bekannten Inſektenkenner in Amſterdam, Herrn l'Admiral, zugeſchickt worden iſt. Dieſer Käfer hat einen ſchwarzen Körper und ſehr lange ſchwarze Fühlhörner, wovon das zweyte Gelenke an der Spitze mit einem zurückgebogenen Stachel verſehen, das vierte aber mit einem Büſchel von ſchwarzen und grauen Haaren beſetzet iſt. Die Seiten des Bruſtſtückes, und die Flügeldecken an der Wurzel, ſind roth und haben in der Mitten einen breiten weiſſen Streifen.

Admiralſchnecke.

Da die Admirale unter den Kegeln oder Tutten, dieſen Namen wegen ihrer Bande führen, ſo hat man auch andere Arten der Schnecken mit dieſer Benennung beleget, wenn ſie zum Exempel einen oder mehrere Bande haben. So hat man Admirale unter den ſo genannten **Kievitseyern**, einer Gattung Blaſenſchnecken, unter den **Datteln** oder **Rollen**, unter den **Feigen**, u. a. m. davon ſiehe an ſeinem Orte.

Ado.

Ado nennt Hr. Planer Combretum Linn. der glockenförmige, vierfach eingekerbte Kelch ſitzet auf dem Fruchtkeime; die vier eyförmigen Blumenblätter ſind nicht merklich länger als der Kelch, hingegen die acht aufrechtſtehenden Staubfäden ſehr lang, wie auch der Griffel mit dem ſpitzigen Staubwege. Nach der Blüthe folget ein viereckichter, gleichſam vierfach geflügelter, Saamen. Die zwo bekannten Arten wachſen in Amerika und ſind in hieſigen Gärten noch nicht eingeführet.

Adonisröslein.

Adonis Linn. Die Geſchlechtskennzeichen ſind der fünfblätterige, ſtumpfe, vertiefte, einigermaßen gefärbte und abfallende Kelch, fünf und mehrere, zuweilen funfzehn, länglichte, ſtumpfe Blumenblätter, viele kurze Staubfäden, viele, mit einander in ein Köpfchen vereinigte und mit ſpitzigen, rückwärts gebogenen, Staubwegen, beſetzte Fruchtkeime, welche ſich in eben ſo viel eckichte, und am Ende gekrümmte Saamen verwandeln, und auf dem gemeinſchaftlichen Saamenhalter, in Geſtalt einer Pyramide, aufſitzen. Man ſieht hieraus die nahe Verwandtſchaft mit der **Ranunkel**. Da aber die Blumenblätter kein Honigbehältniß darſtellen, ſo iſt der Unterſchied zwiſchen dieſen beyden Geſchlechtern ſehr merklich. Die Arten dieſes Geſchlechtes könnte

man

man füglich in die jährigen, und immerdauernden eintheilen. Zu der jährigen gehöret das im Sommer, und dem Herbſt blühende Adonisröslein, Adonis aeſtiualis et autumnalis Linn. welche man auch Korallenblumen, Teufelsaugen, Faſanenaugen, braune Mägdlein, Feuerröslein, Brunetröslein zu nennen pfleget, und mit einander gar genau verwandt ſind, daher auch von vielen nur als eine Art betrachtet werden. Man findet ſolche in Spanien, Italien, Frankreich u. Deutſchland auf den Aeckern und zwiſchen dem Getraide wachſen, vermehren ſich häufig durch den Saamen, blühen den Sommer über und pflegen nicht allein in den Gärten, ſondern auch auf dem Felde in Anſehung der Farbe an den Blumen ſich zu verändern. Man ſieht einige mit hellen, andere mit dunkelrothen, und noch andere mit gelben Blumen, und die Blumenblätter ſind auch der Größe und Anzahl nach gar oft verſchieden; daher auch Herr von Linné angemerket, wie zwar die Pflanzen, welche helle und dunkelrothe Blumen tragen, unverändert bleiben, übrigens aber doch einander völlig ähnlich wären. In den Gärten findet man beyde unter einander blühen, vom Julius an bis in den Herbſt, und gemeiniglich zählet man 5 oder 6 Blumenblätter, ſelten mehrere.

Dem kleinen Feldadonisröslein, aeſtiualis, hat Hr. von Linné fünf Blumenblätter, und eine eyförmige Frucht; der großen Gartenadonis aber, autumnalis, acht Blumenblätter und eine mehr walzenförmige Frucht zugeeignet, und Hr. Gleditſch gleichfalls angemerket, wie dieſe längere Saamenknöpfe trage, als die wilde Pflanze. Außer dieſem Unterſchiede kommen beyde überein. Die fäsrichte Wurzel dauert nämlich nur einen Sommer über, und treibt einen Ellenlangen, hohen, rundlichen, geſtreiften, glatten und in lange Aeſte ausgebreiteten Stängel, an welchem faſt ohne Ordnung breite, und in viele zarte Aeſte und Einſchnitte getheilte, ſchön grüne, glatte Blätter ſitzen. Der Stängel und die Aeſte ſind gegen das Ende zu nackend, und jeder trägt eine Blume. Die Blumenblätter ſind am untern Theile jederzeit mit einem violetnen Flecke bezeichnet, ſelbige mögen gelb oder roth gefärbt ſeyn. Sie werden des guten Anſehens wegen in den Gärten erzogen, und wachſen leicht in allerley Boden; pflegen ſich auch von ſelbſt auszuſäen. Ehedem wurden ſolche, ſonderlich die purpurrothen Blumen, in Wein geweicht, und dieſer in Steinſchmerzen und Leibgrimmen getrunken, welches aber jetzo nicht mehr geachtet wird. Die Blumen geben viel Staub zum

Wachſe

Wachſe, und werden fleißig von den Bienen beſuchet. Von dieſer iſt gänzlich unterſchieden

Das **Frühlings Adonisröslein**, Adonis vernalis, ſonſt auch **falſche Nießwurzel** genannt. Dieſe hat eine ſchwärzliche, dauernde Wurzel, welche oberwärts gleichſam einen Kopf vorſtellet, und unterwärts viele lange dicke Faſern, oberwärts aber viele einer Spannen lange, geſtreifte, mit Haaren beſetzte, ſchwache Stängel treibt. Dieſe ſind mit vielen, der jährigen Art ähnlichen, Blättern, und am Ende mit einer viel größern Blume beſetzet. Der Kelch beſteht allezeit aus fünf kleinen, leicht abfallenden, gelblichten Blättern, und von den gelben, langen, ſchmalen und am Ende gleichſam abgefreſſenen Blumenblättern zählet man gemeiniglich zwölfe. Die blühenden Stängel treiben Aeſte, welche aber ſelten blühen, ſondern am Ende einen gleichſam verbrannten Fleck zeigen. Sie wächſt hin und wieder in Deutſchland, ſonderlich in Thüringen auf hohen Sandbergen, und läßt ſich leichtlich in die Gärten verpflanzen, und durch Theilung der Wurzel vermehren; doch iſt zu merken, wie die getheilten Stöcke nicht leicht im erſten Jahre blühen. Das Alter, der Ort und die Nebenzweige machen bisweilen einige Abänderungen, ſie blühet im Merz ſehr frühe, aber die Nebenſtängel und Spätlinge, die eine beſondere Höhe erhalten, blühen noch zuweilen bis in den Maymonat. Die Menge der Blumen verſchaffet den Bienen Wachs, und in einigen Ländern wird die Wurzel ſtatt der wahren Nießwurzel verkaufet; es purgiret auch ſolche, obgleich Tournefort das Gegentheil behauptet, doch nicht mit der Wirkung, welche man von der wahren Nießwurzel zu erhalten pfleget; daher auch dieſe billig jener vorzuziehen iſt. Doch will Hr. Vogel keinen Unterſchied bemerket, und auch jene in der Tollheit kräftig befunden haben. Es erinnert derſelbe auch, wie man aus Frankfurth und Hamburg keine andere Nießwurzel erhalten könne, indem die daſigen Kaufleute ſolche aus Thüringen und Erfurt zu verſchreiben pflegten. Hr. von Linné führet auch das

Apenniſche Adonisröslein, Adonis Apennina, noch beſonders an, welches aber, nach ſeinem eigenen Angeben, von der vorigen Art kaum wirklich unterſchieden iſt; doch ſoll ſelbiges allemal mehrere, und gemeiniglich funfzehn Blumenblätter zeigen, auch auf den Aeſten Blumen hervorbringen. Gleiche Anzahl Blumenblätter ſoll auch die **Capenſiſche Art**, Adonis Capenſis, treiben, welche ſich aber noch durch andere Kennzei-

chen von den übrigen merklich unterſcheidet.

A doublet.

Adoublet, griechiſches, iſt eine zweyſchaalige Muſchel aus dem Geſchlechte der Venusmuſcheln, und ſteht nach dem Linne unter der zwoten Abtheilung, welche am Schloſſe nicht rauch ſind, und deren Geſtalt herzförmig iſt. Linn. Spec. 129. Venus Caſtrenſis. Die Schaale iſt dreyeckicht, rund, bauchig, glatt, und auf einer ſchmutzig weißen Oberfläche mit eckigen Charaktern von brauner Farbe gezeichnet. Dieſe Zeichnung hat einige Uebereinſtimmung mit dem Buchſtaben A, daher man ſie gemeiniglich griechiſch A doublet nennt. Man bekömt ſie ſowohl aus Oſt- als Weſtindien; ſie ſind aber in der Zeichnung verſchieden; denn die erſten haben röthlich braune, zuweilen gleichſam wieder ausgewiſchte Abbildungen von Zeltern auf einem weißen Grunde, daher ſie auch den Namen Perſpektiv- oder Lagermuſchel bekommen; die Amerikaniſchen hingegen ſind in ihrer Zeichnung einfacher, und nicht ſo ſchön, und dieſe werden beſonders Arabiſche Buchſtabenmuſchel genennt.

A d r a g a n t.

S. Bocksdorn.

Aeberaute, Aebereiß.

S. Stabwurz.

Aegeria.

Ein Schmetterling nach der Linnäiſchen Benennung, aus dem Geſchlechte der Tagvögel. Er hat braune, gezähnelte und gelbgefleckte Flügel. Auf jedem Vorderflügel ſteht ein augenförmiger Fleck; auf dem obern Theile der Hinterflügel aber drey ſolche Augen, und unten vier weiße Punkte. Wegen dieſer Zeichnung, und weil er ſich in den Wäldern aufhält, wo man ihn im Graſe findet, wird er vom Herrn Profeſſor Müller Waldargus genannt. Er wird vorzüglich in den ſüdlichen Gegenden von Europa und in Afrika auf der Barbariſchen Küſte angetroffen.

Aegiſthus.

Ein Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel, und zwar aus der Klaſſe der Ritter, nach der Linnäiſchen Eintheilung. Die Flügel ſind gezähnelt, und oberwärts braun mit grünlichen Flecken, unten aber incarnatfarbig, mit grünen Sprenkeln; daher er vom Herrn Profeſſor Müller der Grünſprengel genannt wird. Man findet ihn in China.

Aehre.

Spica, iſt eine Art zu blühen, oder Stellung der Blumen an dem

dem Stängel. Wenn nämlich viele Blumen an einem Orte bey einander ſitzen, und die unterſten zuerſt, hernach, und, wenn dieſe bereits verblühet, die obern aufblühen, und in der Länge nach an dem Stängel angeheftet ſind, nennt man ſolches überhaupt eine Aehre, obgleich dieſes Wort im Deutſchen vornehmlich bey den Getraidearten im Gebrauche iſt. Man pfleget aber auch bey dieſen und den Gräſern überhaupt das Wort **Riſpe, Riſſe, Raſpe,** dafür zu gebrauchen. Stehen viele Blumen dicht bey einander, und nehmen nur einen kurzen Raum ein, heißt man ſolches ein **Köpfchen** oder einen **Knopf,** Capitulum. Die Stellung der Blumen bey der Aehre zeiget ſich auch verſchiedentlich: bald ſtehen ſolche dicht bey einander, bald ſind ſie mehr von einander entfernt; da man im letzten Falle den Stängel deutlich, in erſten aber faſt gar nicht ſehen kann. Man nennt ſolche alsdenn eine **dichte** oder **lockere** Aehre, Spica denſa et rara. In den meiſten ſind die Blumen auf allen Seiten an dem Stängel herumgeſtellet, in einigen aber nur nach einer Seite zugerichtet, da denn die andere und mehrentheils hintere Seite leer und nackend erſcheint; dieſes iſt eine **einſeitige** Aehre, Spica homomalla. Bisweilen ſind auch die Blumen nach zwo Seiten, rechts und links gerichtet, ſo daß die vordere und hintere Seite gleichſam abgeſchoren ſcheint, und dergleichen Aehre nennt man eine **zwozeilige** oder **zwoſeitige,** Spica diſticha. Bey dieſen Arten ſind die Blumenſtiele einfach, oder die Blumen ſitzen ohne Stiele platt auf. Wenn aber dieſe Stiele ſich wiederum in Aeſte verbreiten, und auf dieſen die Blumen ruhen, iſt ſolche eine **zuſammengeſetzte Aehre,** oder wird lieber ein **Strauß** genennt, welcher im Lateiniſchen einen doppelten Namen erhalten, indem ſelbiger, wenn er aufrechts ſteht, Thrſyus, wenn er aber unterwärts hängt, Racemus pfleget genennt zu werden. Aehren heißt auch eine Art Pflügen, oder die letzte Arbeit, welche unmittelbar vor der Winterſaat geſchieht, und ſo viel, als zur Winterſaat ackern, bedeutet.

Aehre der Jungfrau, Spica virginis, heißt bey den Sternkundigen ein heller Stern erſter Größe, in dem Sternbilde der Jungfrau. S. **Jungfrau.**

Aehrenfiſch.

S. **Kornährenfiſch,** Atherina Linn.

Aehrenſtein.

Lapis aceroſus, iſt eine Asbeſtart, ſo aus Fäden beſteht, welche den

den Aehrenſpitzen gleich ſind. Wallerius zeiget von ſelbigem Minerlog. S. 194. zwo Arten an: 1) gröbern, der aus groben Faden beſteht, ſo ſich reiben und ſchaben, und etwas glatt anfühlen laſſen; 2) kleinern, deſſen Faden ſcharf und hart ſind, die ſich nicht leicht reiben oder ſchaben und trocken anfühlen laſſen.

Aelchen.

S. Aaalthierchen und Eßigaale.

Aelßbeere.

S. Elſebeerbaum.

Aelſter.

Heher, Pica, gehöret nach dem Herrn **Klein** zu der Familie der Vögel, die mit vier Zehen, drey vorne, und einer hinten, verſehen ſind. Und dieſer Schriftſteller ſetzet ihn in den mancherley Geſchlechtern der Raubvögel, in der vierten Zunft, im dritten Geſchlechte, zunächſt an die Raben und Dohlen, als mit welchen die Aelſtern, der Größe, dem Schnabel und den Füßen nach, am nächſten übereinkommen, daher ſie auch Linnäus mit einander verbindet. Unter den Dohlen iſt die Purpurdohle die letzte, welche auch, der äußern Geſtalt nach, zunächſt an die Aelſtern gränzet, und die geſchickte Verbindung dieſer letztern mit den Raben und Dohlen überhaupt machet. Inzwiſchen unterſcheiden ſie ſich vom Rabengeſchlechte doch darinnen, daß ihre Schwänze insgeſammt merklich länger ſind, als die Flügel, da hingegen alle Raben kürzere Schwänze als Flügel haben. Die Aelſtern haben, wie geſaget, vier Zehen, einen geraden, auslaufenden, ſtarken Schnabel, der längſthin gewölbet und an der Wurzel haarigt iſt, mit geraden Schneiden; die Beine ſind, wie bleichweiſe, geſchuppet, der Oberkiefer etwas länger, mit dem ſie hauen und brechen, die Zunge iſt geſpalten, und ihr Schwanz vorzüglich lang, und wie ein Speer geſtaltet, indem die mittlern Federn lang ſind, die zur Seiten ſtehenden aber in der Länge immer abnehmen, daher denn die gedachte Figur entſtehet. Herr **Klein** zählet unter die Aelſtern folgende Arten: 1) die gemeine Aelſter, Pica ruſticorum; 2) Holzheher, Holzſchreyer, Pica glandaria; 3) blauer Holzheher, und vielleicht iſt dieſe vom Catesby angeführte zugleich der blaue Heher, die Mandelkrähe, Pica argentoratenſis; 4) Nußheher, Nußpicker, Pica nucifraga; 5) Strandheher, Pica littoralis; 6) Noch den Ternataheher des Seba, Pica ternatana, vielleicht die Pica caudata indica; noch die vielfarbige Aelſter; die gehaubte

und langgeſchwänzte Aelſter, der ſchwarze Heher. Dieſe letztern ſind ſicher noch nicht genau genug beſtimmt, und höchſtens Varietäten. Da wir der Heher in einem eigenen Artikel gedenken wollen, und dahin die Erklärung der Arten verſchieben, ſo mag hier das Merkwürdige von der gemeinen Aelſter allein erſcheinen, davon gleichwohl noch eines und das andere, zumal was die Sitten anlanget, auch den Hehern, als Arten der Aelſtern, zukömmt. Die gemeinen Aelſtern ſind weiß und ſchwarz von Farbe; aber das Schwarze fällt bey dem Männchen mehr ins grüne und glänzende, als beym Weibchen. Dieſes Gemiſche von Farbe giebt ihnen ein ſchönes Anſehen. Sie fangen ihre Brut zeitig an, niſten bekanntermaßen in Gärten, Vorhölzern, oder im freyen Felde auf hohen auch manchmal niedrigen Bäumen, oder auf das Aeußerſte von den Aeſten. Sie brüten noch ehe die Bäume belaubt ſind, deswegen bedecken ſie ihr Neſt mit Dornen und ſtachlichten Reiſern, und bauen es, ohne Zuſatz von Erde, ſo künſtlich, daß es, von ferne geſehen, zwar unſchicklich ſcheint, aber in der Nähe betrachtet, großen Fleiß und Mühe, wegen des vielen Verflechtens und der Feſtigkeit in der ganzen Bauart, verräth. Und dieſes muß auch ſeyn, weil öfters das Neſt etliche Jahre ſtehen bleibt, und es der ſtachlichten und ſtarken Zuthat wegen dem Vogel ein Schutz wider die größern Raubvögel und andere Raubthiere ſeyn muß. Die Eyer der Aelſtern ſind bald ſo groß wie die Kräheneyer, länglicht und laufen ſpitzig zu. Am Grunde fallen ſie mehr ins grüne, als weiße, und ſind durchgängig, vornehmlich aber am ſtumpfen Theile, mit braunen Streifen und Punkten bedecket. Sie legen meiſtens ſechs Eyer, zuweilen mehr. Sie ſind an ſich ſehr vorſichtig und ſchwer zu betriegen. Beym Anblicke eines Fuchſes, einer Eule, Katze, auch eines todten Wildes machen ſie ein heftiges, ſchnarrendes Geſchrey, um den vermeynten Feind, durch Herbeylockung anderer ihrer Art, wegzuſcheuchen, oder auch das Aas in Gemeinſchaft anderer, anzufallen. Sie thun im Grunde großen Schaden in den Gehöften; freſſen, außer dem Aaſe, auch allerley kleine Vögel, Sperlinge, Maiſen, u. ſ. w. zumal wenn ſie noch jung ſind, in den Neſtern. Sie werden zur Luſt mit Falken gebeizet, und ſind übrigens ſehr gelehrig. Nimmt man ſie jung aus dem Neſte, und ſpricht ihnen während des Aufziehens allerley vor, ſo ſprechen ſie es nach, und ſagen ganze Zeilen her. Hr. Klein hat zu Harlem eine geſehen, die eben ein ſilbernes Theelöffelchen weglangte, und damit zur Thüre eilete, nachdem

dem ſie vorher das gelernte ſiebente Gebot, ghy en ſult niet ſtelen, geſprochen hatte. Denn die Aelſtern ſind eben ſolche Diebe, wie die Raben, und tragen, wenn ſie im Hauſe gehalten werden, alles behende zuſammen und verſtecken es: ein Fehler, der außer anderm Nachtheile, den ſie verurſachen, öfters viel Verdruß anrichtet. Worm ſoll eine ganz weiße Aelſter gehabt haben. Es iſt artig, daß Klein den lateiniſchen Namen Pica von picta herleitet, als wenn der Vogel, ſeiner ſchönen Farben wegen, gleichſam gemalet wäre.

Aemmerling.

Aemmerling, iſt eigentlich eine Art der Ammern, Emberiza, davon der beſondere Artikel handelt. Dieſes aber iſt der eigentliche **Goldammer, Gelbling**, Emberiza flaua, und kömt, ſo wie alle Ammern, unter das Geſchlecht der Sperlinge zu ſtehen, daher auch ſein Schnabel an dem obern Theile ſtark und ſchneidend iſt, weil er ſich von allerley harten Geſämen atzet. Der Schnabel hat unten eine ordentliche Vertiefung, worinn die obern Schneiden paſſen. Sein Ey iſt wie des Sperlings, aber mit allerley krummen Zügen artig bezeichnet. Sie ſind gewöhnlichermaßen goldgelb; Herr Zorn hat aber einsmals auch einen fahlen oder weißen Aemmerling, ſo wie ich auch dergleichen, geſehen.

Aeneas.

Weil von dem Aeneas erzählet wird, daß er ſeinen alten Vater Anchiſes auf dem Rücken aus der brennenden Stadt Troja getragen habe; ſo nennen einige Schriftſteller die Surinamiſche Waldratze, welche ihre Jungen, um ſie der Gefahr zu entziehen, auf dem Rücken mit ſich fortzutragen pfleget, den **Surinamiſchen Aeneas**. S. Hallens Naturgeſchichte der vierfüßigen Thiere, S. 433. Dieſes Thier, welches beym Linnäus Didelphis dorſigera, und bey dem deutſchen Herausgeber ſeines Naturſyſtems die **Schwanzratze** heißt, iſt ohngefähr von der Größe einer Ratte und hat eine ſpitzige, mit langen Borſten beſetzte, Schnautze. Die Ohren ſind etwas ſteif und nackend. Ueber jedem Auge befinden ſich zwo durchſichtige Borſten. Die Füße, welche fünf Zehen haben, nämlich vier lange Zehen und einen kurzen Daumen, ſind den Händen der Affen ſehr ähnlich. Der Schwanz, deſſen Länge mehr beträgt, als die Länge des ganzen Körpers, iſt an der Wurzel haarig, in der Mitten aber und gegen das Ende kahl und dünne. Der Leib iſt mit weichen, ſeidenartigen Haaren bedecket. Die Farbe der Haare iſt auf dem Rücken röthlich oder dunkelfalb. Die Schnauze, die Stirne und der Bauch aber haben

haben eine gelblichweiße Farbe. Wenn die Mutter eine Gefahr bemerket, ſo locket ſie die Jungen durch ihre Stimme herbey, worauf dieſe in der größten Geſchwindigkeit auf den Rücken der Mutter klettern, welche ihren Schwanz umgekrümmt über den Leib ſchlägt, damit die Jungen ihre Schwänze darum ſchlingen, und ſich anhalten können. Nach dieſen Anſtalten ergreift ſie ſchleunig die Flucht, um ſich und ihre Jungen in eine ſichere Höhle zu bringen.

Aeneas heißt auch in dem Linnäiſchen Naturſyſtem ein überaus ſchöner Oſtindiſcher Schmetterling, aus dem Geſchlechte der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welche Linnäus **Trojaniſche Ritter** nennt. Die Flügel dieſes Papilions ſind ſehr dunkelbraun oder vielmehr ſchwärzlich. Jeder Vörderflügel iſt mit einem hellgrünen Flecken bezeichnet; weswegen er von Hr. Müllern der **Grünfleck** genannt wird. Die ſcharf ausgeſpitzten Hinterflügel haben in der Mitten einen großen karminrothen Flecken, welcher faſt wie eine Hand geſtaltet iſt. Auch der Körper dieſes Schmetterlings iſt mit einigen karminrothen Flecken beſetzt, wovon die größten am Halſe ſtehen. Im 4ten Theile der Röſeliſchen Inſektenbeluſtigungen, wo er S. 24. unter dem Namen **des ungemein ſchönen Indianiſchen Tagpapilions mit hochrothen und grünen Flecken im dunkeln Grund**, beſchrieben wird, kann man auf der 2ten Tafel fig. 2. eine richtige Abbildung von ihm ſehen.

Aeolipila.

Aeolipila oder **Dampfkugel** iſt nichts anders als eine küpferne Kugel, an welcher ſich eine coniſche Röhre mit einer engen Oeffnung befindet. Wenn man eine ſolche Kugel zum Theil mit Waſſer, oder mit einer andern flüßigen Materie, füllet, und auf glüende Kohlen legt; ſo beweget ſich die, durch das Feuer in Dünſte verwandelte, Materie mit groſſer Heftigkeit zu der engen Oeffnung der Röhre heraus, und verurſachet einen Wind, welcher nahe bey der Oeffnung der Röhre warm, weiter davon aber kalt iſt. Man bedienet ſich daher dieſes Inſtrumentes in der Naturlehre, um die Eigenſchaften der Dünſte zu unterſuchen.

Aequator.

Aequator, die **Gleichlinie**, oder die **Mittellinie**, iſt ein Cirkel, welchen man ſich ſowohl um die Erde, als auch um die Himmelskugel, in gleicher Entfernung von den beyden Polen vorzuſtellen pfleget. Er hat ſeinen Namen

men daher erhalten, weil die Sonne, wenn ſie zu Anfange des Frühlinges und des Herbſtes in demſelben zu ſtehen ſcheint, Tag und Nacht einander gleich machet. In unſern Gegenden muß man alſo den Aequator am Himmel als einen ſolchen Kreis betrachten, welcher gerade in Oſten und Weſten den Horizont durchſchneidet, ſchräge gegen Mittag liegt, und ohngefähr 39 Grade hoch durch den Mittagscirkel geht. Er wird, wie andere Cirkel, in 360 Grade eingetheilet, welche man von Abend gegen Morgen in einer Reihe fortzählet. Der Erdäquator wird von den Seeleuten die **Linie** genannt.

Aequinoctium.

S. Nachtgleiche.

Aeropus.

Dieſen Namen giebt Linnäus einem Indianiſchen Schmetterlinge aus dem Geſchlechte der Tagvögel, der aber noch wenig bekannt iſt. Herr Müller nennet ihn **Einauge**, weil die Vorderflügel unten an der Wurzel nur einen einzigen augenförmigen Fleck haben. Er iſt übrigens braun, und hat einen gelben Streif.

Aerſchen, Aeſchbaum.

S. Eſche.

Aeſche.

Aeſcherling, Aeſchling, Aſche,

S. Trutte, Trutta Klein. Sp. 15.

Aeſchröſſel.

S. Ebereſchenbaum.

Aeſculapſchlange.

Coluber Aeſculapii Linn. Dieſe Schlangenart, welche man in allen vier Welttheilen antrifft, iſt deswegen ſo genannt worden, weil ſie ehemals dem Aeſculap gewidmet war. Die alten Griechen nannten ſie, wegen ihrer breiten Kinnbacken, Pareas, mit welcher Benennung auch der Franzöſiſche Name, Serpent à groſſes babines, übereinkömmt. Sie hat, nach dem Linnäus, hundert und achtzig Bauchſchilde, und drey und vierzig Schwanzſchuppen. Doch giebt es auch Schlangen dieſer Art, bey denen die Zahl der Bauchſchilde und Schwanzſchuppen etwas geringer iſt, gleichwie auch die Farbe und Zeichnung nicht bey allen Aeſculapſchlangen einerley iſt. Denn einige haben ſchwarze Banden, welche durch eine Linie und durch einen weißen Ring gleichſam in zween Theile abgetheilet ſind; andere hingegen ſind weißlich, auf den Rücken braun geflecket, und würfelweiſe mit Schuppen beſetzt, dergleichen man vornehmlich in Braſilien findet;

findet; noch andere ſind von gelber oder lauchgrüner Farbe, und haben einen ſchwärzlichen Rücken und weißgrünlichen Bauch. Nach dem Seba, welcher ſechs Arten von Aeſculapſchlangen anführet, giebt es auch einige, die eine himmelblaue, violetne und andre vermiſchte Farben haben. Ihre Größe beträgt zween, drey, vier bis ſieben Schuh. Ihre Kinnbacken ſind zwar auf beyden Seiten mit vielen ſcharfen Zähnen bewaffnet, aber dem ohngeachtet gehören ſie unter die unſchädlichſten Schlangen; daher ſie in vielen Gegenden nicht nur in den Häuſern, ſondern ſo gar in den Betten und bey Tiſche geduldet werden. Sie gehen den Ratten und Mäuſen ſtark nach, und ſchaffen alſo den Menſchen in der That einigen Vortheil. Bey Gesnern findet man ſie unter dem Namen der **Hausſchlangen.**

Aeſpen.

S. Pappelbaum.

Aeſping.

Aeſping, Coluber Cherſaea Linn. heißt eine kleine, gefährliche Schlange in Schweden, von welcher der Ritter Linnäus, im 11ten Bande der Abhandlungen der Kön. Schwediſchen Akademie S. 258. nach der deutſchen Ueberſetzung folgende Beſchreibung giebt: „Sie iſt ein gutes „Viertheil lang, ſelten länger; „ihre Dicke etwas ſtärker, als „eine Schwansfeder, oder wie „der kleinſte Finger zu äußerſt. „Ihr Schwanz iſt am äußerſten „Gliede ſehr ſpitzig, doch nicht „hart, daß ſie damit ſtechen könnte. Ihre Farbe iſt meiſtentheils „mattröthlich; aber längſt des „Rückens hat ſie einen nußfarbenen zackichten Streifen, der ſich „vom Kopfe bis an den Schwanz „erſtrecket, wovon ſie, wie eine „junge Otter, ausſieht. Der Kopf „iſt ſehr niedergedrückt, mit einem rußfarbenen, herzförmigen „Flecken, aber vorn bey der Naſe ſind ſechs weißliche Flecke, faſt „in einem halben Kreiſe geſtellet. „Die oberſten Lippen ſind wie „mit einer Säge gezeichnet. Die „Augen ſehr klein. Die Naslöcher ſtehen an der Seite. Der „Körper iſt oben mit ein und „zwanzig Strichen ganz kleiner, „länglicher, ſtumpfer Schuppen „bekleidet, von denen jede einen „erhabenen Streifen hat. Der „Kopf hat vorn zwiſchen den Augen eine große Scheitelſchuppe, „und zwo große hinter derſelben. „Die Augenlieder haben jedes „oben zu zwo große Schuppen, „und viel kleine Schuppen liegen „zwiſchen der Naſe und dem Scheitel. Im Munde hat ſie viel „kleine Zähne, aber oben ſitzen „zween große Zähne auf jeder „Seite, außer den vordern, welche „zurück-

„zurückgezogen werden können, „wie eine Katzenklaue. Das äuſ„ſerſte Glied am Schwanze hat „oben auf ſich einen ganz ſchwar„zen Fleck, der bey allen dieſer „Gattung zu finden iſt. Aber „zu dem rechten Kennzeichen zu „kommen, ſo beſteht ſolches in „den breiten Schuppen, die vom „Kinne bis an den Schwanz oder „Hintern gehen, und hundert und „funfzig an der Zahl ſind, aber „unter dem Schwanze ſelbſt ſind „34 Paar Schuppen."

Dieſe Schlange iſt überaus giftig; denn gemeiniglich folget auf ihren Biß der Tod. Die Bauern in Småland, wo ſie häufiger, als in andern Schwediſchen Provinzen, gefunden wird, gebrauchen folgendes Mittel, wenn ſie von ihr geſtochen worden ſind. Sie zerquetſchen die Schlange, legen ſie alsdenn auf die Wunde, welche ſie zuvor aufſchneiden, damit das Blut recht herauslaufen könne, und graben hierauf den beſchädigten Fuß in die Erde ein. Allein dieſes Mittel ſoll ſehr ſelten jemanden von dem Tode erretten; daher viele, wenn ſie nur in eine Zehe gebiſſen worden ſind, dieſelbe lieber gleich abhauen, ehe ſie ſich einer ſo ungewiſſen Cur bedienen.

Aeſtrichkraut.

Aeſtrichkraut hat der Nomenclator Polypremum Linn. überſetzet. Die vier Kelchblättchen ſind innwärts gefärbet, und kielförmig; das radförmige Blumenblatt iſt in vier, nicht merklich längere, eyförmige Einſchnitte getheilet. An deſſen Mündung ſitzen vier kurze Staubfäden; der kurze Griffel zeiget einen abgeſtutzten Staubweg. Das Saamenbehältniß öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält in zwey Fächern viele Saamen. Es giebt davon nur eine Art, welche nichts merkwürdiges hat.

Aether.

Aether, vitrioliſcher und ſalpetrichter, Aether vitriolicus et nitroſus, iſt ein chymiſches Produkt, welches aus einem ſehr concentrirten, vorzüglich mineraliſchen Säuren und höchſt rectificirten Weingeiſt durch die Deſtillation bereitet wird. Gemeiniglich nimmt man zur Bereitung des **vitrioliſchen** Aethers vier Theile höchſt rectificirten Weingeiſt und einen Theil concentrirtes Vitriolſaure, oder ſogenanntes Vitriolöl, welches letztere man nach und nach in den Weingeiſt tröpfelt, die Vermiſchung behutſam umrühret, und aus einem gläſernen Kolben mit Helm und Vorlage verſehen, bey einem gelinden Feuer deſtilliret. Erſt geht ein ſehr feiner Weingeiſt über, hierauf folget der eigentlich ſogenannte

nannte Hoffmanniſche Spiritus, und endlich kömmt der Aether. Wenn bey einer gelinde Deſtillation nichts mehr übergeht, und bey einem etwas verſtärkten Feuer weißlichte Dämpfe zum Vorſcheine kommen, ſo verändert man die Vorlage, und giebt ein etwas ſtärkeres Feuer. Es geht alsdenn eine wäßrichte Feuchtigkeit und mit derſelben eine ſehr feine ölichte Subſtanz über, welche **Naphtha** genennet wird. Dieſe Naphtha hat mit den feinſten Oelen eine Aehnlichkeit.

Wenn man die aus dem Vitriolſauren und Weingeiſte vermiſchte Feuchtigkeit nach der gemeinen und üblichen Weiſe deſtilliret, dergeſtalt, daß man vom Anfange der Deſtillation die Vorlage nicht eher verändert, als bis die weißen Dämpfe zum Vorſchein kommen, ſo erhält man eine Feuchtigkeit, welche die oben erwähnten drey Produkte, nämlich den ſehr feinen Weingeiſt, den Hoffmanniſchen Spiritus und den eigentlichen Aether mit einander verbunden enthält, und unter dem Namen des Hoffmanniſchen Spiritus aufbehalten und gebrauchet wird. In der genaueſten Betrachtung iſt derſelbe von dem eigentlich ſo genannten Aether verſchieden; kann aber gar wohl als eine ätheriſche Feuchtigkeit und als ein wahres verſüßtes Vitriolſaure betrachtet werden. Eine ſehr liebliche Art eines verſüßten Vitriolſauren zu bereiten, lehret Pörner in ſeiner Delineation. Pharmac. p. 126. ſeq.

Der **ſalpetrichte** Aether, Aether nitroſus, wird gleichfalls durch die Deſtillation aus der Vermiſchung des ſehr concentrirten und rauchenden Salpeterſauern mit höchſtrectificirten Weingeiſt bereitet, nur mit dem Unterſchiede, daß man, ſtatt vier Theilen Weingeiſt, acht bis zehen, auch zwölf Theile von ſelbigem mit einem Theile rauchenden Salpeterſauern vermiſchet. Die Vermiſchung dieſes Sauren mit dem Weingeiſte, wie auch die Deſtillation dieſer Vermiſchung muß mit großer Behutſamkeit unternommen werden. Deſtilliret man dieſe Vermiſchung bey einem gelinden Feuer ſo lange, bis ohngefähr zwey Drittheil übergegangen ſind, ſo erhält man den ſalpetrichten Aether, welcher auch verſüßtes Salpeterſaure genennet wird. Von der Bereitung dieſes und des erſt erwähnten vitrioliſchen Aethers verdienet Baumé, eines Chymiſten zu Paris, Abhandlung nachgeleſen zu werden, welche den Titel führet: Diſſertation ſur l'aether, dans la quelle on examine les differens produits du melange de l'eſprit de vin avec les acides mineraux. Paris, 1757. 12. Es machet zwar

zwar dieſer Chymiſt zwiſchen dem, vermittelſt des Vitriol und Salpeterſauren erhaltenen, Aether und dem verſüßten Vitriol und Salpeterſauren einen Unterſchied; bey genauerer Unterſuchung aber wird man finden, daß eigentlich zwiſchen dem Aether und verſüßten Sauren kein weſentlicher Unterſchied ſey. Hingegen iſt das verſüßte Vitriolſaure von dem verſüßten Salpeterſauren der Natur und den Kräften nach unterſchieden, wiewohl beyde einige Eigenſchaften mit einander gemein haben. Beyde kann man in der Heilkunſt als ſehr feine nervenſtärkende Mittel gebrauchen; beyde können auch in der Chymie als beſondere Auflöſungsmittel gebrauchet werden, wie z. E. das recht zubereitete Vitriolſaure zur Auflöſung des Kopals nützlich befunden wird.

Außer dieſen beyden Arten Aether will man auch, vermittelſt des Salzſauren und Eßigſauren, eine dergleichen ätheriſche Feuchtigkeit bereiten, woran aber einige Chymiſten zweifeln, und vielmehr glauben, daß dergleichen Produkte nichts anders, als ein durch Weingeiſt verdünntes oder verſüßtes Salzſaure oder Eßigſaure ſind, oder daß dieſelben, wenn ſie dahin gebracht werden, die Natur und Eigenſchaft eines Aethers von dem dazu gebrauchten Vitriolſauren erhalten haben.

Aether oder Himmelsluft heißt bey den neuern Weltweiſen und Naturforſchern die unſichtbare, flüßige, feine und elaſtiſche Materie, welche ſubtiler als die Luft, und in dem ganzen Weltraume ausgebreitet iſt. Viele halten den Aether nicht nur für die Materie des Lichtes und des Feuers, ſondern auch für die Urſache des Zuſammenhanges, der Elaſticität, Electricität, Attraction und Schwere der Körper. Nach der Berechnung des berühmten Herrn Leonh. Eulers iſt die Dichtigkeit deſſelben beynahe 400 millionenmal geringer, als die Dichtigkeit der Luft, und ſeine Elaſticität wenigſtens tauſendmal größer, als die Elaſticität der Luft.

Aetna.

Ein großer feuerſpeyender Berg in Sicilien, welcher gegenwärtig von den Einwohnern Monte Gibello oder Mongibello genannt wird. Sein Umfang beträgt unten über fünf und zwanzig deutſche Meilen. Die Weite von der Stadt Catanea, wo ſich der Berg zu heben anfängt, bis an den Gipfel wird beynahe auf acht Meilen gerechnet. Doch hat man einen etwas kürzern Weg auf denſelben, wenn man ihn von Randuzzo aus beſteiget. Seine ſenkrechte Höhe iſt zwar oft, allein niemals

mals genau gemeſſen worden. Es läßt ſich aber aus den barometriſchen Beobachtungen des Herrn Brydone, welche man in ſeiner Reiſe durch Sicilien und Malta S. 188. nach der deutſchen Ueberſetzung findet, ſo viel ſchließen, daß die Höhe des Aetna beynahe zwölftauſend Fuß betragen müſſe. Denn an dem Fuße des Berges ſtund das Barometer bey 29 Zoll 8½ Lin. auf dem Gipfel aber bey 19 Zoll 4 Linien Engliſch Maaß. Sowohl der Fuß, als auch die Seiten dieſes Berges, ſind mit einer Menge kleinerer Berge bedecket, von denen jeder durch einen großen Ausbruch des Aetna entſtanden iſt.

Den Aetna ſelbſt theilen die Einwohner in drey Regionen ein, wovon die unterſte die fruchtbare, die mittlere die waldichte, und die oberſte die wüſte Region genannt wird, welche drey Regionen, nach dem Urtheile des Herrn Brydone, ſowohl in Anſehung der Wärme, als auch in Anſehung ihrer Gewächſe, faſt eben ſo verſchieden ſind, als die brennende, die gemäßigte und die kalte Zone. Das Farenheitiſche Thermometer zeigete nach Herrn Brydones Beobachtung (S. deſſen angeführte Reiſe S. 187.) unten am Fuße des Berges 76, oben auf dem Gipfel aber nur 27 Grade.

Die erſte Region, welche ſich drey bis vier deutſche Meilen in die Höhe erſtrecket, beſteht faſt ganz aus Lava oder Aetnaſchlacken, welche ſich nach dem Verlaufe vieler Jahrhunderte in das fruchtbarſte Erdreich verwandelt hat, und iſt mit den ſchönſten Weinbergen, Baumgärten und Kornfeldern bedecket.

Die zwote oder die waldichte Region des Aetna, welche deswegen ſo genannt wird, weil ſie aus einem großen Walde beſteht, erſtrecket ſich ohngefähr zwo deutſche Meilen in die Höhe und hat achtzehn bis zwanzig Meilen im Umfange. Außer andern Merkwürdigkeiten findet man in dieſer Region vortreffliche Eichen und ſonderlich Caſtanienbäume von außerordentlicher Größe. Der größte und berühmteſte darunter, welcher von den Sicilianern Caſtagno de cento Cavalli genannt wird, hat nach der Ausmeſſung des Herrn Brydone eine Peripherie von 204 Fuß, und ſcheint aus fünf großen zuſammengewachſenen Bäumen zu beſtehen, von welchen aber die Landesbewohner verſichern, daß ſie einſt wirklich in einen einzigen Baum vereiniget geweſen wären. In der Hölung dieſes großen Caſtanienbaumes iſt ein Haus gebauet, in welchem man die Früchte deſſelben aufzuheben pfleget. Herr Brydone hat noch einige andere merkwürdige Bäume von dieſer Art daſelbſt gemeſſen

und ihren Umfang von 76 Fuß gefunden.

Die dritte oder wüſte Region des Aetna beſteht aus einem Kreiſe von Schnee und Eis, der ſich auf allen Seiten ohngefähr zwo Meilen weit erſtrecket. Mitten in dieſem Kreiſe erhebt ſich der hohle Becher dieſes Berges, welcher ſich von allen Seiten allmählig hinabſenket, und eine regelmäßige Aushöhlung, wie ein großes Amphitheater, bildet. Sein Umfang beträgt beynahe eine deutſche Meile. An verſchiedenen Orten dieſes Bechers, welcher innwendig ſo heiß iſt, daß man nicht ohne die größte Gefahr hinein kommen kann, pflegen gemeiniglich Wolken von Schwefeldampfe aufzuſteigen, welche die herum befindliche Luft an Schwere übertreffen, und daher an der Seite des Berges, wie Ströme herabrollen, bis ſie an denjenigen Theil der Atmoſphäre gelangen, der ihnen an Schwere gleich iſt, worinne ſie alsdenn hängen bleiben und gleich andern Wolken vom Winde fortgetrieben werden. Nicht weit von dem Mittelpunkte dieſes Bechers oder Trichters befindet ſich der vornehmſte und ſo berühmte fürchterliche Schlund des Aetna, von deſſen innerlichen Beſchaffenheit aber nichts bekannt iſt, weil diejenigen, die es wagten, in den Trichter hinein zu ſteigen, ihre Neugierde gemeiniglich mit dem Leben bezahlen mußten.

Uebrigens iſt dieſes noch merkwürdig, daß der Schnee, welcher dem heißen Becher doch ſo nahe iſt, niemals aufthauet, wofern nicht etwa aus dem obern Becher ein Ausbruch erfolget.

Wenn dieſer Berg zum erſtenmale gebrannt habe, läßt ſich nicht beſtimmen, ob man gleich ſchon bey ſehr alten Schriftſtellern von ſeinen Entzündungen Nachricht findet. Nach dem Berichte des Thucydides hat er von der zwoten bis zur acht und achtzigſten Olympiade dreymal ſehr heftig gewüthet. Unter den Römiſchen Conſuln ſoll er viermal gebrannt, auch in den Jahren 139, 136 und 135 vor Chriſti Geburt Feuer ausgeworfen haben; vorzüglich aber iſt der erſchreckliche Brand deſſelben unter der Regierung des Julius Cäſar merkwürdig, wo die See bis an die Lipariſchen Inſeln ſo heiß geweſen ſeyn ſoll, daß alle Fiſche in derſelben Gegend getödtet und geſotten worden ſind. In den Jahren 49, 252 und 812 nach Chriſti Geburt hat er zwar wieder gebrannt, aber nicht ſo heftig, als in den Jahren 1160 bis 1169, wo durch ſeine Entzündungen, die mit großen und häufigen Erdbeben begleitet waren, das ganze herumliegende Land, nebſt der Hauptkirche zu Catanea verwüſtet wurde. In den Jahren 1284, 1329 bis 1333, 1408, 1444. bis 1447,

1536 bis 1537, 1554, und 1633 bis 1639 hat er ebenfalls Feuer ausgeworfen. Mit dem Brande des 1637 Jahres war zugleich ein zwölftägiges Erdbeben verbunden, welches großen Schaden verurſachete und nicht eher aufhörete, bis der Berg eine neue Oeffnung bekam, aus welcher eine ſolche Menge Lava herausfloß, daß dadurch alles über fünf Meilen weit verbrannt wurde.

Im Jahre 1650 tobete er wieder auf eine außerordentliche Art, indem er ſowohl an der nordlichen, als auch an der öſtlichen Seite brannte, und eine ſo große Menge Feuer auswarf, daß ganze Ströme von geſchmolzenen Metallen und Steinen, die über vier Meilen breit und auf funfzig Fuß tief waren, von ſeinem Gipfel herabfloßen, wodurch die herumliegenden Städte und Dörfer überſchwemmet und verwüſtet wurden.

Im Jahre 1669 giengen durch einen Brand des Aetna faſt vierzehn Städte und Dörfer zu Grunde, zu welcher Zeit dieſer Berg durch ein heftiges Erdbeben drey große Riſſe bekam, aus welchen die Flammen mit erſchrecklichen Getöſe über fünfhundert Ellen in die Höhe ſtiegen, und zugleich eine große Menge Steine herausgeworfen wurden, von denen einige über dreyhundert Pfund gewogen haben und einige Meilen weit geflogen ſind. Die Luft war dabey mit einer ſolchen Menge Funken und Aſche erfüllet, daß dadurch eine Finſterniß verurſachet wurde. Die Lava, (ſo wird die geſchmolzene Materie genannt, die aus den feuerſpeyenden Bergen herausſtrömt,) bedeckete einen Raum, der über fünf deutſche Meilen lang, und an vielen Orten über anderthalbe Meile breit war; ſie brachte auch einen Berg hervor, deſſen Umfang beynahe eine deutſche Meile und deſſen Höhe über drey tauſend Fuß beträgt.

Der heftige Brand des Aetna im Jahre 1683 verurſachete ein entſetzliches Erdbeben, wodurch ganz Catanea und auf ſechzigtauſend Einwohner zu Grunde gerichtet wurden, ohne diejenigen zu rechnen, die auf den herumliegenden Dörfern ihr Leben verloren.

Im Jahre 1693 war wiederum mit einer Entzündung des Aetna ein ſtarkes Erdbeben verbunden, das ganz Sicilien erſchütterte. Sechs tauſend Menſchen, welche durch die dadurch verurſachete Ueberſchwemmung der See genöthiget worden waren, ihre Zuflucht auf dieſen Berg zu nehmen, wurden theils von dem Dampfe erſticket, theils durch die herausgeworfenen Steine und durch die brennenden Ströme um das Leben gebracht.

In dieſem Jahrhunderte hat der Aetna niemals auf eine ſo erſchreckliche Art gewüthet, ob er gleich

gleich zweymal, nämlich in den Jahren 1755 und 1766 heftig gebrannt hat. Die Entzündung im Jahre 1755 fieng ſich mit häufigen Rauch und Flammen an, die mit großem Getöſe herausfuhren, und die Luft mit ſo vielen ſchwarzen Wolken erfülleten, daß dadurch das Tageslicht verdunkelt wurde. Hierauf fiel ein Hagel von Steinen, welcher über eine Stunde dauerte. Nach dieſem Steinhagel kam ein Strom ſchwarzen Sandes, welcher einige Stunden anhielt. Auf dieſen Sandfluß folgete ein Waſſerſtrom, welcher am Fuße des Berges hervorbrach, aber zum größten Glücke ſeinen Weg nicht über die bewohnten Gegenden des Berges nahm. Nachdem dieſes Waſſer, welches ſo heiß wie ſiedendes Waſſer war, zu fließen aufgehört hatte, kam aus eben derſelben Oeffnung ein kleiner Feuerſtrom hervor, auf welchen den Tag darauf ein größerer, faſt viertauſend Fuß breiter, Feuerſtrom folgete, der unterhalb dieſer Oeffnung hervorbrach, und ſich über die benachbarten Felder, wie ein anſehnlicher Fluß, ausbreitete.

Wer ausführlichere Nachrichten von dieſem merkwürdigen Berge verlanget, welchen der Aberglaube für eine Wohnung der Teufel und der Verdammten hält, kann, außer Herr Brydones Reiſe, des Herrn Hamilton Obſervations on mount Veſuvius, mount Etna and other Volcanos; d. i. Beobachtungen über den Berg Veſuv, Aetna und andere feuerſpeyende Berge, welche zu London 1772 herausgekommen ſind, nachleſen. Nur dieſes müſſen wir hier noch anmerken, daß der Aetna weit mehr und mannichfaltigere Producte hervorbringt, als manches von den anſehnlichſten Ländern. In der unterſten Region wird, außer dem Weine, Obſte und Getraide, eine Menge Oel, Seide und verſchiedene Specereyen erbauet. Die zwote Region liefert nicht nur einen ungeheuern Vorrath von Brennmaterialien, ſondern auch das vortrefflichſte Bauholz zu Schiffen und andern wichtigen Gebäuden, ingleichen Korkholz, Pech, Wildpret und Honig im Ueberfluſſe. In ſeinen Hölen werden Schwefel, Zinnober, Queckſilber, Alaun, Vitriol, Salpeter und andere Mineralien gefunden. Selbſt die wüſte Region verſchaffet einer großen Anzahl von Menſchen anſehnliche Vortheile, weil nicht nur ganz Sicilien, ſondern auch ſogar Malta und Italien Schnee und Eis von dieſem Berge holen, um ſich in dem heißen Sommer Kühlung und Erfriſchung zu verſchaffen, welches in der That einen beträchtlichen Zweig der Handlung daſelbſt ausmachet; denn die Bewohner des Aetna geben ihren Schnee und Eis nicht umſonſt

umſonſt weg. Dem Biſchoffe von Catanea allein ſoll der Schnee von einem ſehr kleinen nördlichen Theile dieſes Berges jährlich auf ſechs tauſend Thaler einbringen.

Aezſtein.

Lapis cauſticus, iſt ein chymiſches Produkt, welches aus einem feuerbeſtändigen alkaliſchen Salze und ungelöſchten Kalch bereitet wird. Man hat verſchiedene Vorſchriften von der Bereitung dieſes Aezſteines; die beſte ſcheint uns diejenige zu ſeyn, welche Meyer in ſeinen **chymiſchen Verſuchen zur nähern Erkenntniß des ungelöſchten Kalchs** ꝛc. Hannover und Leipzig 1764. 8. p. 45 ſq. giebt. Nach der Vorſchrift dieſes ſo verdienſtvollen Chymiſten muß man folgendermaßen verfahren: man leget in einen großen ſteinernen Buttertopf voll warmes Waſſers nach und nach ſieben Pfund ungelöſchten Kalch, und rühret mit einem Stabe es fleißig um. Wenn der Kalch im Waſſer völlig zergangen, und alles kalt geworden, wirft man zwey Pfund nicht rohe, ſondern wohl gereinigte Pottaſche hinzu, und rührt es oft um, bis alles Salz zergangen iſt, und die Lauge ſehr ſcharf ſchmecket. Sodann gießt man dieſe Vermiſchung nach und nach in einen aufgehangenen Spitzbeutel von weißer gebleichter Leinewand, gießt den Beutel jedesmal ganz voll, und läßt die Lauge in einen Topf ablaufen. So lange dieſelbe trübe durchläuft, gießt man ſie zurück in den Beutel, bis ſie klar und helle läuft. Wenn alles abgelaufen iſt, ſchüttet man den Kalch aus dem Beutel wieder in den Topf, und laugt ihn noch zweymal, jedesmal mit einem Topfe voll friſchen Waſſer, aus. Alle erhaltene Lauge kochet man gelinde in einem reinen eiſernen Keſſel ein, bis ſie dicke wird, und etwas davon ausgenommenes auf einem kalten Bleche ſogleich erhärtet, und trocken wird. Man nimmt alsdenn das Salz mit einem eiſernen Löffel aus, gießt es auf eine eiſerne oder kupferne Tafel in lange Stängelchen, zerbricht und bringt ſie, weil ſie noch warm ſind, in eine trockene warm gemachte Flaſche, und verbindet ſie wohl; denn dieſes Salz nimmt augenblicklich aus der freyen Luft Feuchtigkeit an, wenn es kalt iſt. Dieſes Salz heißt Sal cauſticum.

Will man nun aus dieſem Salze den Aezſtein haben, ſo muß man einen Schmelztiegel, von ſechs bis acht Unzen groß, glühend werden laſſen, und zwo Unzen von dem trockenen cauſtiſchen Salze hineinlegen. Es wird daſſelbe bald fließen, kochen und in die Höhe ſchäumen, nach und nach aber

ſinken,

ſinken, und wie ein blutrothes Oel ſtille und dünne im Tiegel fließen. Man gießt es alsdenn zu Stängelchen in eine eiſerne Forme, wie den äzenden Silberſtein, Lapis infernalis, und vertheilet dieſelben in verſchiedene kleine, warmgemachte Gläſer, welche man alſobald mit Kork und Blaſe wohl verſchließt. Auf dieſe Weiſe kann man den Aezſtein etliche Jahre lang trocken erhalten.

Dieſes Aezſteines haben ſich vor dieſem die Wundärzte als eines beizenden Mittels bedienet. Da man aber nachher den äzenden Silberſtein, den wir an ſeinem Orte auch beſchreiben werden, ſicherer und bequemer gefunden hat, ſo iſt der Gebrauch des aus Pottaſche und Kalch bereiteten Aezſteines mit allem Rechte ins Abnehmen gekommen.

Wenn die aus Kalch und Pottaſche bereitete Lauge nicht zu einem trockenen Salze eingeſotten, ſondern nach dem Durchſeigen ſo gelaſſen wird, kann dieſelbe in verſchiedenen Künſten gebrauchet werden. Z. E. es können dieſelbe die Färber gebrauchen, wenn die Baumwolle zur Annehmung der, in dem Grapp befindlichen, rothen Farbe, oder auch zur Erhaltung anderer Farben geſchickt werden ſoll. Ferner bedienen ſich auch einer ſolchen Lauge die Seifenſieder zur Bereitung der Seife, wovon unter dem Artikel Seifenſiederlauge die gehörige Beſchaffenheit einer ſolchen Lauge angezeiget werden ſoll. Ueberhaupt betrachtet, iſt die, aus Pottaſche oder einem andern alkaliſchen Salz und Kalch bereitete, Lauge eines der mächtigſten Auflöſungsmittel für das Oel, Fett, und andere ölichte und fette Subſtanzen.

Affe.

Affen nennet man überhaupt diejenigen vierfüßigen Thiere, welche dem Menſchen in Anſehung der äußerlichen Bildung ähnlich, und deren beyde Augenlieder mit Wimpern verſehen ſind. Man findet nach dem Hrn. v. Linné bey dieſem ganzen Geſchlechte vier an einander ſtehende Schneidezähne. Die Hundszähne, welche von den übrigen abgeſondert ſtehn, ſind länger, und die Backzähne ſtumpf. Es giebt nur einige geringe Merkmale, wodurch ſich der äußere Bau ihres Körpers von dem Körper der Menſchen unterſcheidet. Die Naſe der Affen iſt unten platter als bey dem Menſchen, und das Maul von den Augen weiter entfernt. Ihr Scheitel iſt weit flächer, als der menſchliche, und ihre Stirne faſt ganz mit Haaren bewachſen. Ihren Beinen fehlen die Waden, und ihre Hinterfüße ſind mehr unſern Händen als unſern Füßen ähnlich, indem ſie keine Ferſen nnd überdieſes lange

Zehen,

Zehen, wie unſre Finger, haben; daher ſie auch der Herr Graf von Büffon nicht vierfüßige, ſondern **vierhändige** Thiere nennt. Die große Zehe ſteht von den übrigen ſo ab, wie unſer Daumen von den andern Fingern. Der innere Bau ihres Körpers aber weicht viel mehr von dem Baue des menſchlichen Körpers ab. In dem Werkzeuge des Gehöres fehlet ihnen der Steigbiegel, der Ambos und der Hammer, die man doch faſt bey allen andern vierfüßigen Thieren antrifft. Die Leber hat fünf Lappen, wie bey den Hunden, und aus derſelben gehen drey Gänge in die Gallenblaſe. Die Gedärme ſind faſt überall gleich dick. Die Nieren ſind rund und flach, und die linke hängt tiefer herab, als die rechte. Die Lungen haben ſieben Lappen, drey zur Rechten, drey zur Linken und einen in der Verdoppelung des Zwergfelles. Das Herz iſt viel ſpitzer als bey den Menſchen. Bey den meiſten Affen hat auch der innere Bau des Maules noch etwas beſonderes; denn es befinden ſich in demſelben gemeiniglich zween Säcke oder Beutel, die zu beyden Seiten auf dem Unterkiefer liegen, und den Affen dazu dienen, diejenigen Speiſen, die ſie nicht gleich verzehren wollen, aufzubewahren.

Das Geſchlecht der Affen iſt ohne Zweifel das weitläuftigſte unter allen vierfüßigen Thieren, ſo daß man, wie der Ritter Linnäus anmerket, auch bey dieſen unvernünftigen Thieren ſieht, daß die Thörichten und Unnützen die größte Zahl ausmachen. Man findet ſie häufig nicht nur in Aſien, ſondern auch in Afrika und Amerika, jedoch nur in den heißen Ländern, und zwar ſelten außerhalb der Zone zwiſchen den Wendecirkeln. In dem Linnäiſchen Syſtem ſind drey und dreyßig; in den Büffoniſchen Schriften dreyßig, und bey einigen andern Schriftſtellern noch mehr Arten beſchrieben; es iſt aber gewiß, daß die Anzahl derſelben noch viel anſehnlicher iſt, indem dieſe Thiere und die Länder, wo ſie ſich aufzuhalten pflegen, noch nicht ſo bekannt ſind, daß man ſich ſchmeicheln könnte, von allen verſchiedenen Arten derſelben hinlängliche Nachricht zu haben.

Man theilet ſie gemeiniglich in drey Hauptgattungen ein, nämlich in eigentliche Affen, Baviane und Meerkatzen, welcher Eintheilung auch der Hr. v. Linné gefolget iſt. Die **eigentlichen Affen** Simiae, haben keinen Schwanz, und ſind den Menſchen am ähnlichſten, ſonderlich diejenigen darunter, die man **Orang-Outang** zu nennen pfleget. Die **Baviane**, Papiones, haben einen ſehr kurzen, und die **Meerkatzen**, Cercopitheci, einen ſehr langen Schwanz.

Schwanz. Herr Klein nennt das Geſchlecht der Affen überhaupt **Satyr** und theilet daſſelbe nur in zwo Gattungen ein, nämlich in ſolche, die entweder gar keinen oder nur einen kurzen Schwanz haben, und in langgeſchwänzte oder Meerkatzen. Auf eben dieſe Art theilet auch Herr Hallen, in ſeiner Naturgeſchichte der vierfüſſigen Thiere, das Affengeſchlecht ein, nur daß er bey den geſchwänzten Affen wieder die bärtigen und unbärtigen unterſcheidet.

Der Herr Graf von Büffon aber machet eine ganz andere Eintheilung dieſer Thiere, und bringt ſie unter ſieben Klaſſen, von denen die fünf erſtern der alten, und die beyden letztern der neuen Welt eigen ſind. Die erſte Klaſſe enthält die eigentlich ſogenannten Affen, welches nach ſeiner Erklärung Thiere ſind ohne Schwanz, deren Geſicht platt iſt, deren Zähne, Hände, Finger und Nägel dieſen Gliedmaßen an dem Menſchen gleichen, und welche, wie der Menſch, aufrecht auf zween Füßen gehen. In die andere Klaſſe ſetzet er die Baviane; in die dritte Klaſſe eine Mittelgattung zwiſchen den eigentlichen Affen und den Bavianen, welcher er den Namen **Maggot** giebt, der ſich von den Affen darinnen unterſcheidet, daß er eine längliche Schnautze und dicke Hundszähne hat, von den Bavianen aber darinnen, daß er eigentlich keinen Schwanz, ſondern nur einen kleinen Anhang von Haut hat, der wie der Stutz eines Schwanzes ausſieht. Zur vierten Klaſſe rechnet er die langgeſchwänzten Affen, welche er Guenons nennt; zur fünften eine Mittelgattung zwiſchen den Bavianen und Guenons, welche er mit dem Namen **Maimon** bezeichnet, und zu den letzten beyden Klaſſen zählet er die Affen der neuen Welt, welche er in **Sapajous** und **Sagouins** eintheilet. Beyde ſind nach ſeiner Meynung von den Affen, Bavianen und Meerkatzen der alten Welt in folgenden Stücken unterſchieden: die Affen der alten Welt haben einen kahlen After und Schwielen daran; an den Backen haben ſie inwendig Beutel oder Taſchen, worinnen ſie ihre Speiſe aufbewahren. Die Wand zwiſchen den Naſenlöchern iſt ſchmal, und die Naſenlöcher ſelbſt ſind, wie bey den Menſchen, unter der Naſe offen; bey den Sapajous und Sagouins hingegen iſt die Wand zwiſchen den Naſenlöchern ſehr dick; die Naſenlöcher ſind an den Seiten der Naſe, und nicht unten geöffnet; ſie haben am After Haare und keine Schwielen; es mangeln ihnen auch die Backentaſchen. Zwiſchen den Sapajous und Sagouins ſelbſt aber iſt folgender Unterſchied. Alle Sapajous bedienen

dienen ſich ihres Schwanzes wie einer Hand, um ſich anzuhalten, auch ſo gar, um etwas, das ſie nicht mit der Hand erreichen kön̄nen, anzufaſſen; die Sagouins hingegen kön̄en ſich ihres Schwanzes auf ſolche Art nicht bedienen, und ſind auch überdieſes noch in Anſehung des Geſichts, der Ohren und der Haare von jenen unterſchieden. Wider dieſe, ſonſt ſinnreiche, Abtheilung des Affengeſchlechtes läßt ſich aber vorzüglich dieſe Erinnerung machen, daß die Backentaſchen und das kahle Geſäß ſich nicht bey allen Affen der alten Welt befinden; denn ſie fehlen dem Orang-Outang und dem Ouck eben ſowohl, als den Sapajous und Sagouins.

Herr Briſſon, nach welchem die Kennzeichen dieſes Geſchlechts vier Schneidezähne in jeder Kinnlade, Fingernägel an den vier ordentlich von einander abgeſonderten Fingern, und kennbare Daumen an Händen und Füßen ſind, leget bey ſeiner Eintheilung der Affen die Beſchaffenheit des Schwanzes und des Maules zum Grunde. Weil nun die Affen entweder ungeſchwänzet oder geſchwänzet ſind; die ungeſchwänzten entweder ein kurzes oder ein verlängertes Maul; die geſchwänzten entweder einen kurzen oder einen langen Schwanz, und die letztern entweder ein kurzes oder ein verlängertes Maul haben; ſo bringt er alle Affen unter fünf Abtheilungen. Nämlich ſeine erſte Abtheilung enthält die ungeſchwänzten Affen mit einem kurzen Maule; die zwote die ungeſchwänzten Affen mit einem langen Maule, oder die ſogenannten Hundskopfaffen; die dritte die kurzgeſchwänzten Affen oder Baviane; die vierte die langgeſchwänzten Affen oder Meerkatzen mit einem kurzen Maule, und die fünfte Abtheilung die langgeſchwänzten Affen mit einem verlängerten Maule, oder die ſogenannten Hundskopfmeerkatzen.

Wenn die Nachrichten der Reiſenden von dieſen Thieren gegründet ſind, ſo iſt ihre Nachahmung der menſchlichen Handlungen und Lebensart eben ſo merkwürdig als ihre äußere Bildung. Sie ſollen, wenigſtens die meiſten Arten derſelben, in ordentlichen Kolonien zu tauſenden bey einander wohnen, ihre Oberhäupter haben, und deren Befehlen genau gehorchen, auch ſich bisweilen verſammeln, um über ihre Unternehmungen zu berathſchlagen, gemeinſchaftliche Magazine anlegen, ordentliche Schildwachen ausſtellen, einander ablöſen und diejenigen ſcharf beſtrafen, die ſich einer Nachläßigkeit ſchuldig gemachet haben. Doch iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß dieſe Erzählungen mit einigen Unwahrheiten vermiſchet ſeyn mögen.

Die Weibchen der Affen bringen gemeiniglich nur ein Junges auf die Welt, welches ſie eben ſo, wie die Indianerinnen ihre Kinder, auf dem Rücken tragen, und wenn ſie es ſäugen wollen, wie die Menſchen, in die Arme nehmen, um es an ihre Bruſt zu legen. Man weis aber nicht, wie lange ſie trächtig gehen.

Wird ein Affe von einem Menſchen oder von einem Thiere angegriffen, ſo kommen ihm die andern zu Hülfe. Statt der Waffen bedienen ſie ſich der abgebrochenen Zweige und der Steine, bisweilen auch aus Mangel derſelben ihrer Excremente, welche ſie ihren Feinden an den Kopf werfen. Sie ſind überhaupt ſehr leicht zu erzürnen, und pflegen eine angethane Beleidigung nicht ſo bald zu vergeſſen. Wenn ſie verfolget werden und über einen Fluß flüchten müſſen, ſo ſpringt der größte von ihnen zuerſt hinein, an deſſen Schwanz ſich der folgende, und ſofort bis zum kleinſten anzuhalten pfleget. Sobald der erſte das Ufer erreichet hat, zieht er die ganze Reihe ſeiner Kameraden aus allen Kräften nach ſich, worauf ſie ihren Weg in der größten Ordnung wieder fortſetzen. Sie wohnen meiſtentheils auf Bäumen, um deren Aeſte die Meerkatzen die Spitze ihres Schwanzes, deſſen ſie ſich als des fünften Fußes bedienen, zu wickeln pflegen, theils um ſich anzuhalten, theils auch, um ſich durch deſſen Hülfe von einem Baume auf einen andern zu ſchleudern. Wegen ihrer Geſchwindigkeit und Geſchicklichkeit im Klettern ſind ſie ſehr ſchwer zu fangen. Doch bedienen ſich die Indianer hierzu ihrer Gewohnheit alles nachzuahmen, mit großem Vortheile. Nämlich ſie beſtreichen entweder ihr Geſicht, vor den Augen der Affen, mit Honig, und laſſen beym Weggehen unten am Baume einen Topf mit Leim zurück, worauf die Affen herunter ſteigen, ihr Geſicht mit dieſem Leime beſchmieren, und dadurch geblendet werden; oder ſie ziehen unter den Bäumen ihre Stiefeln einigemal aus und an, laſſen kleine, dazu beſonders gemachte und mit Leim inwendig beſtrichene, Stiefeln unter den Bäumen ſtehen und gehen fort. Weil nun die Affen ihnen dieſes nachthun, die Stiefeln aber nicht wieder von den Füßen bringen, auch darinnen nicht gut fortgehen können, ſo fallen ſie ihren Aufpaſſern leicht in die Hände. Bisweilen brauchen auch die Indianer zu dieſer Abſicht ſtarke Getränke, welche ſie in die Gegend ſetzen, wo ſie Affen merken, indem ſie vorher ſich ſtellen, als wenn ſie ſelbſt davon tränken. Denn ſobald die Affen davon trinken, und berauſcht werden, ſchlafen ſie ein, und können leicht gefangen werden.

Ihre gewöhnlichſte Nahrung beſteht in Obſt und in andern Früchten; daher ſie den Weinbergen und Gärten ſehr gefährlich ſind. Die Art und Weiſe, wie ſie ſolche zu plündern pflegen, iſt ſehr merkwürdig. Denn ſo bald ſie dieſes vorhaben, ſteigt zuerſt einer von ihnen auf einen Baum, und ſieht ſich um, ob ein Feind in der Nähe zu merken ſey. Iſt keine Gefahr zu beſorgen, ſo giebt er ſeinen Kameraden ein Zeichen mit einem Geſchrey, worauf ſie alle eilends herbeykommen. Einige davon beſteigen die Bäume, die übrigen machen eine lange Reihe, die ſie, wenn es möglich iſt, bis an einen ihrer Schlupfwinkel ausdehnen. Diejenigen, welche auf den Bäumen ſitzen, werfen die Früchte den darunter ſtehenden, und dieſe wieder den folgenden in der Reihe zu, bis ſie an den letzten kommen, der alles auf einen Haufen wirft. Iſt es ihnen nicht möglich, die Reihe bis an einen ihrer Schlupfwinkel auszudehnen, ſo machen ſie, ſo bald ſie mit der Plünderung des Gartens fertig ſind, eine neue Reihe, und ſetzen die Beſchäftigung, das Geſtohlne einander zuzuwerfen, ſo lange fort, bis ſie es dahin gebracht haben, wo ſie es ſicher verwahren können.

Allein ob ſie gleich viel natürliche Geſchicklichkeit beſitzen und leicht abgerichtet werden können, auf dem Seile zu tanzen, das Gefäß zu ſcheuern, den Bratſpieß umzudrehen, und andere Verrichtungen vorzunehmen, auch die menſchliche Sprache ziemlich und bald verſtehen lernen, ſo ſind ſie doch nicht im Stande, nur ſo viel reden zu lernen, als ein Papagay oder Staar lernen kann, welches um deſto mehr zu verwundern iſt, da ſie ſo gut, wie die Menſchen, alle Werkzeuge haben, welche die Sprache befördern.

Was endlich den Nutzen dieſer Thiere betrifft, ſo iſt derſelbe ziemlich geringe, indem der Schaden, welchen ſie ſtiften, beynahe eben ſo groß, wo nicht größer iſt, als die Vortheile, welche die Menſchen von ihnen erhalten. Ihr Fleiſch iſt ein ſchlechtes Eſſen, ob es gleich das gewöhnlichſte und an vielen Orten faſt das einzige Wildpret der Indianer iſt, die ſich auch die Nachahmungsſucht dieſer Thiere bey verſchiedenen Gelegheiten zu Nutze zu machen ſuchen. Denn wenn die Indianer z. E. Pfeffer oder Cocusnüſſe abpflücken wollen, ſo ſteigen ſie auf die unterſten Aeſte des Baumes, pflücken nur einige von dieſen Früchten ab, und gehen fort, worauf die Affen ein gleiches thun, und den höchſten Baum bis an den Gipfel leer machen. Bisweilen pflegen ſie auch auf die Bäume, von denen ſie Nüſſe haben wollen, einen Affen zu jagen, und ihn hernach

hernach mit Steinen zu werfen, worauf dieſer, um ſich zu wehren, alle Nüſſe nach und nach abbricht, und ſie herunter gegen ſeinen Gegner zuwirft.

Bey einer gewiſſen Art Affen findet man einen braunen Stein, in der Größe einer Nuß, welcher, wenn er geſchabet wird, wie der beſte Bezoar riecht, und eine ſtarke, ſchweißtreibende und dem Gifte widerſtehende Kraft haben ſoll. Ein ſolcher Stein, den die Indianer nicht gern aus dem Lande laſſen, wird, nach dem Zeugniß der Reiſenden, wenn er die Größe einer welſchen Nuß hat, oft mit hundert und mehr Thalern bezahlet.

Die bekannten Arten der ungeſchwänzten Affen ſind folgende:

1) der **Orang-Outang**, welcher der merkwürdigſte darunter iſt, weil er die meiſte Aehnlichkeit mit dem Menſchen hat, daher ein beſonderer Artikel von ihm folgen ſoll. Es giebt aber eine größere und eine kleinere Art. Die größere wird von dem Ritter Linnäus nicht zu den Affen gerechnet, ſondern als eine beſondere Art von Menſchen betrachtet, und von ihm **Nachtmenſch**, Homo nocturnus, Troglodytes, genannt, weil ſeine Hundszähne nicht von den andern abſtehen. Der kleine Orang-Outang heißt bey ihm **Satyr**, und machet die erſte Gattung der ungeſchwänzten Affen aus. S. Orang-Outang.

2) Der **langarmige Affe**, Homo lar Linn. der beym Büffon unter dem Namen **Gibbon** vorkömmt, und von einigen Reiſebeſchreibern **Kefe** genannt wird. Er iſt, dem Geſichte nach, dem Menſchen eben ſo ähnlich, als der Orang-Outang. Sonſt unterſcheidet er ſich von dieſem durch die Backentaſchen, und von allen übrigen Affen durch die außerordentliche Länge ſeiner Arme, die beynahe eben ſo lang ſind, als der Körper und die Hinterfüße zuſammengenommen, daher dieſer Affe beſtändig aufgerichtet geht, wenn er ſich auch aller vier Füße bedienet. Seine Augen ſind groß, und liegen tief im Kopfe; die Ohren ſind ſchwärz, nackend und mit Rändern umgeben. Um das Geſicht, welches fahlbraun iſt, hat er einen Streif grauer Haare. Auf den übrigen Theilen des Körpers aber ſind die Haare bey einigen braun, bey andern grau. Am Geſäß hat er Schwielen. Das Weibchen iſt, wie die Frauenzimmer, der monatlichen Reinigung unterworfen. In Anſehung der Größe ſind zwo Arten von dieſen Affen bekannt, die aber ſonſt, außer der Farbe, nicht ſehr von einander unterſchieden ſind. Die größere Art erreichet eine Länge von drey bis vier Fuß, die kleinere aber von zween bis

drittehalb Fuß. Das Naturell dieſer Thiere, welche man in Oſtindien findet, iſt überaus ſanft und ſtill.

3) Der **gemeine Affe**, Simia ſyluanus Linn. den Büffon unter dem Namen **Pitheke** beſchreibt, weil man ihn für den eigentlichen Affen der Alten hält. Bey den Tartarn ſoll er **Chinchin** und bey den Chineſern **Sinſin** heißen, weil er immer Chinchin zu ſchreyen pfleget. Sein Unterſcheidungszeichen von den übrigen ungeſchwänzten Affen iſt ein länglichter Kopf, ein kurzes, plattes Geſicht und kurze Arme. Seine Haut hat auf dem Kopfe, am Leibe und vornehmlich auf der Bruſt eine dunkelblaue Farbe. Das Geſicht, nebſt der Haut am Halſe iſt fleiſchfarbig, die Haut unter den Achſeln, wie auch auf der inwendigen Seite der Arme und Beine weißlich. Die Backen haben eine Einfaſſung von ſchwarzen, hinterwärts geſtrichenen Haaren. Die Ohren und Augenwimpern ſind ebenfalls ſchwärzlich; das Haar auf dem Kopfe aber gelb und bräunlich. Der Rücken in der Mitten iſt dunkelbraun, gelbbraun oder weißgrau, mit eingemiſchten ſchwärzlichen Haaren; der Bauch weißgrau und unterwärts bräunlich. Der After und die Geſäßſchwielen ſind fleiſchfarbig. Seine Länge beträgt nicht mehr, als ohngefähr anderthalb Schuh, daher er auch von einigen **Pygmä** genannt wird, weil man glaubt, daß dieſe Affen zu den fabelhaften Erzählungen von den Pygmäen Anlaß gegeben hätten. Das Weibchen hat, wie bey der vorhergehenden Art, ihre Monatszeit. Man findet dieſe Thiere, welche ſich leicht zahm machen laſſen, wenn ſie jung gefangen werden, ſowohl in Afrika als auch in Aſien.

4) Der **Cynocephal** oder **hundsköpfige Affe**, Inuus Linn. der beym Büffon **Maggot** und bey einigen Schriftſtellern **Momenet** heißt. Er hat einen dicken Kopf, eine verlängerte Schnautze, wie die Hunde haben, lange Hundszähne, Beutel in den Backen, kleine Augen, einen kurzen Hals, hervorſtehende Schwielen am Geſäße und einen kleinen Anhang von Haut, der einem kurzen Schwanze ähnlich ſieht; daher er, wie ſchon oben bemerket worden iſt, von dem Grafen von Büffon für eine Mittelgattung zwiſchen den eigentlichen Affen und den Bavianen gehalten wird. Das Haar auf dem Leibe iſt grünlichbraun, am Bauche aber weißgelblich. Seine Länge beträgt etwas über drey Fuß. Er geht meiſtens auf allen vieren, doch bisweilen auch auf zween Füßen. Sein Naturell iſt nicht ſo folgſam und ſanftmüthig, wie des vorhergehenden. Das Weibch n hat eben-

ebenfalls ſeinen periodiſchen Abfluß. Man findet dieſe Affen nicht nur in der Tartarey, weswegen ſie **Tartarin** genannt werden, ſondern auch in Arabien, Aethiopien, am Vorgebirge der guten Hoffnung und in andern Afrikaniſchen Gegenden.

Von den verſchiedenen Arten der geſchwänzten Affen ſoll in den Artikeln **Bavian** und **Meerkatze** gehandelt werden.

Richtige Abbildungen von den meiſten Arten, ſowohl der geſchwänzten als auch der ungeſchwänzten Affen findet man in Büffons allgemeiner Hiſtorie der Natur, ferner unter Edwards und Seligmanns Sammlung ausländiſcher und ſeltner Vögel, wie auch in dem Schreberiſchen Werke, welches unter dem Titel: **die Klaſſe der ſäugenden Thiere, in Abbildungen nach der Natur vorgeſtellet, und durch Beſchreibungen erläutert**, zu Erlangen heftweiſe herausgegeben wird.

Affenbeere.

S. Beerheide, Moßbeere.

Affenbrod.

Meerkatzenbrod, Aethiopiſcher ſaurer Kürbis, Calebaſſier, Kalabaſſienbaum, Abavi, Adanſonia Bahobab Linn. Es machet dieſer Baum billig ein beſonderes Geſchlecht aus, und obgleich die Blume und Frucht mit der Baumwollenſtaude viel Aehnliches zeiget, ſo iſt doch der Unterſchied, da die Saamen hier ſtatt der Wolle nur mit einem ſtaubichten Weſen überzogen ſind, ſehr beträchtlich. In Afrika, ſonderlich in der Inſel Senegal, wächſt derſelbe wild, liebet viel Wärme und einen feuchten, ſandigen Boden. Es läßt ſich ſelbiger ſchwer verpflanzen, wächſt ſelten aus Zweigen, und ſoll daher aus dem Saamen an dem Orte erzogen werden, wo er ſtehen bleiben ſoll. Die Wurzeln ſind von beſonderer Größe und Länge, und Herr Adanſon hat dergleichen 110 Fuß lang wahrgenommen, welche jedoch noch eines Theils unter der Erde verborgen gelegen. Der Stamm wird nicht ſonderlich hoch, und Herr Adanſon hat kaum einen geſehen, der von der Wurzel bis zu den Aeſten höher als zwölf oder dreyzehen Fuß wäre; er hat aber verſchiedene angetroffen, die fünf und ſiebenzig bis acht und ſiebenzig Fuß im Umfange hatten. Die unterſten Aeſte verbreiten ſich in einer faſt waagerechten Richtung, und da ſie ſehr dick, und ohngefähr ſechzig Fuß lang ſind, beuget ſie ihre eigene Schwere an den Spitzen bis zur Erde nieder, ſo daß der Wipfel, welcher eine regelmäßige Rundung hat, den

ganzen Stamm bedecket, und wie eine große grüne Halbkugel von etwa 120 bis 130 Fuß im Durchmeſſer ausſieht. Der Baſt des Stammes iſt graulicht, glatt und als ſchmierig anzufühlen, die innere Seite deſſelben iſt grün mit rothen Punkten, an den jungen Zweigen iſt ſolcher äußerlich grün, und mit dünnen Haaren beſetzet. Das Holz iſt weiß und ziemlich weich. Die Blätter wachſen nur an den jungen Zweigen, ſind einander wechſelsweiſe gegen über geſtellet, und aus mehrern Blättchen zuſammengeſetzet. Es ruhen nämlich auf dem gemeinſchaftlichen Stiele drey, fünf bis ſieben, ohngefähr fünf Zoll lange, und zween Zoll breite, an beyden Enden zugeſpitzte, dicke Blättchen, welche mit einander gleichſam einen Fächer abbilden; im Herbſte fallen ſolche ab. Die Blumen ſtehen mit dem Baume ſelbſt in einem Verhältniſſe, und geben den größeſten nichts nach. Sie machen, wenn ſie noch zugeſchloſſen ſind, eine Kugel von ohngefähr drey Zoll im Durchmeſſer, und haben, wenn ſie aufgeblühet, vier Zoll in der Länge, und fünfe in der Breite; drey derſelben wachſen gemeiniglich an einem Zweige, an welchem ſie durch einen langen Stiel befeſtiget ſind. Der Kelch beſteht aus einem Blatte, iſt innerlich mit weißlichen, glänzenden, äußerlich mit grünen Haaren überall beſetzet, in fünf rückwärts gebogene Einſchnitte getheilet, und fällt, wenn der Fruchtkeim ſich vergrößert, gänzlich ab. Die fünf Blumenblätter ſind einander gleich, rundlich, auswärts gebogen, weiß, dick, mit einigen Haaren beſetzet, und werden durch dicke, der Länge nach hinlaufende Adern gleichſam geſtreift, und unterwärts mit ihren ſchmalen Enden an dem Kelche und der Staubfädenſäule befeſtiget. Aus dem Boden der Blume erhebt ſich eine kegelförmige, weißliche Säule, welche ſich oberwärts in ſehr viele, ſechs bis ſieben hundert Staubfäden verbreitet, deren jeder einen nierenförmigen Staubbeutel trägt. Durch dieſe erhebt ſich der einfache, lange und mit verſchiedenen, ohngefähr zehen rauchen Staubwegen, geendigte Griffel. Die Frucht iſt länglicht, an beyden Enden zugeſpitzt, funfzehen bis achtzehen Zoll lang, fünf bis ſechs Zoll breit, mit grüner Wolle ganz bedecket, unter welcher eine harte, ſchwärzliche, und mit vielen Furchen durchzogene, oder mit erhabenen Rippen gezierte Schale liegt. Dieſe enthält, wenn die Frucht noch zart iſt, ein weißlicht, ſchwammichtes Fleiſch, welches aber nach und nach vertrocknet, ſolchergeſtalt, daß man innerlich zehen Fächer unterſcheiden, und in jedem einen Saamen

wahrnehmen kann; jeder braunglänzender nierenförmiger Saame iſt mit einem beſondern markichten Weſen überzogen, welches ſich leicht, wie ein Pulver, abreiben läßt. Und dieſes Pulver ſoll eben dasjenige ſeyn, welches aus der Levante unter dem Namen Terra ſigillata Lemnia zu uns gebracht wird; es hat daher ſchon Proſper Alpin dieſe Erde dem Pflanzenreiche zugeeignet, und die Mandinguer pflegen solche den Arabern zuzuführen, von welchen ſie nachher in Egypten und andere orientaliſche Länder am mittelländiſchen Meere verführet wird. Nicht allein der Blüthe nach kömmt das Affenbrod mit den pappelartigen Pflanzen überein, ſondern ſolches beſitzt auch gleiche und vornehmlich erweichende Kräfte, wodurch zugleich die Ausdünſtung des Körpers befördert, und die große Hitze des Blutes gedämpfet wird. Die Neger trocknen die Blätter im Schatten, machen daraus ein Pulver, Calo genannt, und vermiſchen ſolches mit ihren Speiſen, um die vorerwähnte Wirkung auf dieſe Weiſe zu erhalten, nnd ſich vor dem hitzigen Fieber zu bewahren, welches öfters in Senegal wütet, und ſonderlich die Ausländer anzugreifen pfleget. Das weiche Fleiſch in der friſchen Frucht ſchmecket angenehm ſäuerlich, es wird ſolches gegeſſen, oder der Saft davon mit Waſſer und Zucker vermiſchet, welches in hitzigen und faulen Krankheiten ein gutes Getränke abgiebt. Die verdorbene Frucht pflegen die Neger zu verbrennen, und die Aſche mit verdorbenen Oel von Palmbäumen zu vermiſchen, welches alsdenn eine vortreffliche Seife abgiebt. Endlich bedienen ſich die Neger dieſes ungeheuern großen Baumes noch zu einem ſeltſamen Gebrauch. Es iſt dieſer leicht der Vermoderung unterworfen, und wird öfters am Stamme ganz hohl. In dieſe Höhlung hängen ſie die todten Körper derjenigen, welche ſie keines Begräbniſſes würdigen. Dieſe Körper vertrocknen darinnen, und werden ohne alle Zubereitung zu wirklichen Mumien.

Affenfiſch.

S. Meeraffe, Simia marina.

Affengeſicht.

S. Kauki.

Affenkönig.

S. Aquiqui.

Affenſtein.

Bezoar Simiarum, iſt eine Art eines Bezoarſteins, welcher in dem Eingeweide der Affen gefunden wird. Er kömmt gemeiniglich aus der Inſel Madagaſcar, und iſt der theuerſte unter den

Bezoarſteinen. Ein dergleichen Stein ſoll bisweilen mit hundert Thalern bezahlet worden ſeyn. Vor dieſem hat man denſelben, wie andere Bezoarſteine, in der Heilkunſt gebrauchet, und ſich viel von ſelbigem verſprochen; heut zu Tage aber achtet man mit Grunde nicht viel darauf, und gehöret derſelbe mit mehrerm Rechte in die Mineralſammlungen, als in die Apothecken.

Affenwurm.

Affenwurm, Ver-Singe, Ver-Macaque, iſt ein Wurm, welchen der Herr de la Condamine auf der Inſel Cayenne angetroffen hat, der aber ſonſt noch nicht hinlänglich bekannt iſt. Von einigen Indianern wird er auch **Culebrilla** und **Suglacuru** genannt. Nach der Erzählung des ſchon gedachten Franzöſiſchen Gelehrten, welche man von dieſem Wurme in ſeinen Reiſen nach Peru findet, wächſt derſelbe nur in den Körpern der Menſchen und Thiere, und zwar zwiſchen der Haut und dem Fleiſche, wo er eine überaus ſchmerzhafte Geſchwulſt von der Größe einer Bohne verurſachet. Er ſoll eigentlich in den Wunden erzeuget werden, die von dem Stiche gewiſſer Amerikaniſcher Waſſermücken entſtehen; doch hat der Herr de la Condamine das Inſekt nicht entdecken können, welches ſeine Eyer in eine ſolche Wunde zu legen pfleget.

Affodill.

Alphodill, Aſphodill, Aſphodelus, iſt ein Pflanzengeſchlecht, welches in der Blume keinen Kelch, ſondern nur ein Blumenblatt beſitzt, ſo faſt bis auf den Boden in ſechs lanzenförmige ausgebreitete Einſchnitte zerſchnitten iſt. Die ſechs dicken Staubfäden werden nach unten zu breiter, ziehen ſich von den Seiten des Blumenblattes gegen die Mitte, vereinigen ſich gleichſam daſelbſt mit einander, und bedecken den Fruchtkeim, daher Herr von Linné ſechs beſondere Schuppen, von welchen die Staubfäden ausgehen, und unter dieſen ein Honigbehältniß angenommen; die Staubfäden ſind an dem obern Theile gemeiniglich gekrümmet, und wechſelsweiſe von verſchiedener Länge. Der Fruchtkeim iſt von dem breiten Theile der Staubfäden bedecket, und treibt einen gekrümmten Griffel mit einem ſtumpfen Staubwege. Die kugelförmige Frucht iſt ſaftig, und enthält in drey Fächern viel dreyeckichte Saamen. Zu dieſem Geſchlechte gehöret

1) die gelbe **Affodil**, ſonſt auch **Jakobsſtab** und **Goldwurzel**, **Peitſchenſtock**, **Dreckſlilie**, **heydniſche Lilie**, **Afholder-**

derwurzel, genannt, Haſtula regia, Aſphodelus luteus Linn. deren Wurzel aus vielen, langen, in die Erde geſenkten, gelben Knollen alſo zuſammengeſetzet iſt, daß ſie alle an einem größern gemeinſchaftlichen an einander hangen. Aus dieſer kommen viel lange, geſtreifte, dreyeckichte, von innen hohle Blätter, und alsdenn der lange, zween bis drey Fuß hohe, überall mit Blättern dicht beſetzte Stängel hervor. Dieſe Blätter umgeben den Stängel unterwärts gleichſam als mit einer Scheide, und laufen aus ihrem breiten Anfange nach und nach ſpitzig zu. An dem obern Theile des Stängels kommen viel Blumen hervor, welche eine lange Aehre abbilden. Jede Blume ruhet auf einem kurzen Stiele. Das Blumenblatt iſt gelb, vier Einſchnitte deſſelben ſind kreuzweiß geſtellet, und zwiſchen den drey obern die übrigen zween eingeſetzet, daher einige Ungleichheit an dem Blumenblatte entſteht, wie denn auch drey Einſchnitte etwas breiter als die übrigen ſind. Auf der hintern Seite ſind die Einſchnitte mit einer grünen erhabenen Linie bezeichnet. Die untern breiten Enden der Staubfäden ſind rauch, und der übrige Theil derſelben nach unten zu gebogen, und drey Staubbeutel kürzer als die übrigen. Der Staubweg iſt einfach. Es wächſt dieſe Art in Sicilien wild, dauert aber leicht in unſern Gärten in freyer Luft, vermehret ſich ſtark durch die Wurzel, indem aus den obern Knollen ſeitwärts eine dicke Faſer entſpringt, ſo ſich der Quere nach in der Erde hinzieht, und junge Knollen treibt, mithin verbreitet ſich ſolche durch eine große Rabatte, wenn man ſie immer an einem Orte ſtehen läßt, oder die Nebenwurzeln nicht abnimmt. Man ſoll auch der Wurzel die Nebenſprößlinge benehmen, damit ſie eher und ſchöner blühe, welches ohngefähr im Junius geſchieht. Man kann auch den Saamen gegen den Herbſt ausſäen, und daher junge Pflanzen ziehen, welche aber erſt nach einigen Jahren blühen werden. Statt der Aſſodilwurzel wird zuweilen die Wurzel des **Türkiſchen Bundes** verkaufet, welchen Betrug man aber leicht einſehen kann, da dieſe zu den Zwiebeln gehöret, und aus Schuppen beſteht. Den Bienen giebt dieſe Blume Wachs und Honig, und die Wurzel wurde ehedem in der Arzneykunſt gebrauchet. Doch bedienet man ſich dieſer Art mehr zur Zierde in den Gärten, und überläßt den Aerzten die andere,

2) **weiße oder äſtige Aſſodilwurzel**, Aſphodelus ramoſus. Dieſe kömmt in den weſentlichen Theilen mit der vorherſtehenden überein; die Wurzel iſt

auf gleiche Art geſtaltet, und äuſſerlich mehr weißlich und innerlich gelb; die Wurzelblätter ſind lang, ſchmal, ſpitzig, dreyeckicht und kielförmig, der glatte, rundliche Stängel iſt nackend, zween bis drey Fuß hoch, und gemeiniglich oberwärts in Aeſte verbreitet. Man findet auch zuweilen den Stängel ohne Aeſte, welches aber nicht beſtändig zu ſeyn ſcheint. Die Blumen ſind ährenweiſe geſtellet, weiß, mit röthlichen Adern durchzogen. Sie wächſt in Italien und dem mittägigen Theile von Frankreich; in unſern Gärten dauert ſie leicht im freyen Lande, und blühet im April und May. In den ältern Zeiten ſoll man ſich dieſer Wurzel zur Speiſe bedienet haben, ob ſelbige gleich unangenehm und ſcharf ſchmecket. Vielleicht aber hat man ſolche zuvor verbeſſert und ihre Schärfe gelindert; welches geſchehen wird, wenn man dieſe Knollen theils mit kalten Waſſer abwäſcht, theils mit warmen abbrühet, die äußerliche Schaale abſondert, in Stückchen zerſchneidet, nochmals in laulichten Waſſer einweichet, und alsdenn trocknet, und mit einigem Zuſatz von Korn mahlen läßt. Auf ſolche Weiſe ſoll man ein Mehl erhalten, aus welchem zum eſſen taugliches Brod gebacken werden könne; wie denn auch der ausgepreßte und ſcharfe Saft der Wurzel, wenn ſolcher über dem Feuer gelinde eingekochet wird, die Schärfe verliert und einen ſüßen Geſchmack erhält. Man ſehe die Mem. de Trevoux 1709. S. 2206. Sonſt hat dieſe Wurzel eine Kraft zu zertheilen, zu eröffnen und zu reinigen. Sie ſoll vorzüglich den Harn und die monatliche Reinigung treiben, und den Gelb- und Waſſerſüchtigen nützlich ſeyn. Die geſtoßene und in Wein oder Waſſer abgekochte Wurzel, äußerlich aufgeleget, ſoll alle freſſende Geſchwüre, Feigwarzen und dergleichen heilen. In Eſſig geſotten, und damit gewaſchen, vertreibet die Krätze und Flechten; und Foreſt will mit dem äußerlichen Gebrauche die Kröpfe vertrieben haben. In Italien pflegen die Frauensperſonen die Wurzel unter glüender Aſche zu braten, und damit die Haut zu reiben; ſie ſoll nicht allein alle Unſauberkeit wegnehmen, ſondern auch die Haut ſchön machen. Mit dieſer Wurzel geräuchert, ſoll man die Mäuſe vertreiben. Wenn man den Schweinen dieſe Wurzel in den gewöhnlichen Trank leget, ſollen ſolche von allen anſteckenden Krankheiten frey bleiben, und wenn ſie bereits damit befallen, ſich dadurch wiederum heilen. Dieſer angeführten Tugenden ungeachtet wird ſie jetzo ſelten gebrauchet.

Den kleinen weißen Affodil, Aſphodelus fiſtuloſus Linn. über-

übergehen wir, da ſelbiger nur um der Verſchiedenheit willen in botaniſchen Gärten unterhalten wird.

Aſſodillilie.

Lilienaſſodil, Lilio-Aſphodelus, Hemerocallis Linn. Mit welchem letztern Namen vielleicht der Theophraſtus und andere von den ältern Schriftſtellern dieſes Geſchlechte belegt, weil ſich die Blumen nur des Nachts, Abends und Morgens öffnen, in den Mittagsſtunden aber ſchließen. Der Nomenclator will ſolche, weil ſie nur einen Tag blühet, im Deutſchen **Tagblume** u. Dyck **Tagelilie** nennen. Die Blume hat keinen Kelch, die Blumendecke beſteht aus langen Abtheilungen, welche unterwärts mit einander verwachſen ſind, ſich trichter- oder glockenförmig erheben, u. oberwärts ausbreiten und zurückſchlagen. Von dieſen Einſchnitten ſind drey mehr einwärts geſtellet und etwas breiter als die drey äußerlichen. Die ſechs Staubfäden ſind faſt von gleicher Länge, und unterwärts gebogen, unter welchen die oberſten etwas kürzer. Die kurze Blumenröhre umgiebt den rundlichen, gefurchten Fruchtkeim, und der einfache Griffel kömmt der Länge und Richtung nach mit den Staubfäden überein. Der ſtumpfe Staubweg iſt dreyeckicht. Die eyförmige und dreyeckichte trockene Frucht öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viel rundliche Saamen. Man hat beſtändig zweyerley Arten von dieſem Geſchlechte angenommen, und ſelbſt Herr von Linné, ob er gleich ſolche lange Zeit nur als Abänderungen vereiniget, hat endlich ſolche getrennet, und vorzüglich wegen der verſchiedenen Farbe von einander unterſchieden. Man bemerket alſo:

1) **die gelbe** oder **kleine Aſfodillilie**, auch **Türkiſche Goldwurz** genannt, Hemerocallis flaua; und

2) die **braunrothe Aſſodillilie**, auch **Tageblume** genannt, Hemerocallis fulua Linn. Die Wurzeln von beyden Pflanzen ſind lang, knollicht, die Blätter ſind graßförmig, lang, breit, die Stängel hoch, ſtark und in Aeſte verbreitet. Der Unterſchied von beyden beſteht vornehmlich darinne: die rothe iſt in allen Theilen, auch der Blume nach, größer als die gelbe, die gelbe hat einen ſtarken, angenehmen, und den Lilien ähnlichen Geruch, daher auch ſelbige von einigen die **gelbe Tuberoſe** genennt wird, die rothe riecht beynahe gar nicht, anch ſind die Einſchnitte der Blumendecke bey der braunrothen mehr merklich in zwo Reihen geſtellet, da ſolche bey der gelben nur eine Reihe ausmachen,

und man hat bisher noch niemals wahrgenommen, daß die Farbe der Blumen ſich zu verändern pflege. Die rothe ſoll urſprünglich aus China gekommen ſeyn, die gelbe wächſt auf den Wieſen in Ungarn und Siberien. Beyde können in unſern Gärten leicht im freyen Lande erzogen werden, und laſſen ſich durch die Wurzel vermehren, jedoch erfordert die gelbe mehr Aufſicht, und geht leicht ein. Die gelbe blühet im Juni und Juli, die andere faſt einen Monat ſpäter, bis zu Ende des Sommers. Von dem beſondern Nutzen dieſer Pflanzen iſt nichts bekannt, außer daß ſie beyde den Bienen Honig und Wachs geben. Von der gelben führet Herr Gmelin an, wie die Tartarn die von ſelbſt getrockneten Blätter im Herbſte ſammleten, zwiſchen den Händen zerrieben, was auf dieſe Art los gehe, abſonderten, und das übrige gebraucheten, um Decken daraus zu flechten, welche ſie den dickwollichten Tüchern unterzulegen pflegten.

Affolten.

S. Miſtel.

Affruſch.

S. Stabwurz.

Afholder.

S. Affodil, Schwelgenbaum.

After.

S. Nachgeburt.

Afterblatt.

S. Blatt.

Aftereidechſe.

Aftereidechſen heißen bey einigen Naturforſchern diejenigen Thiere, deren Leib, Füße und Schwanz den Eidechſen; der Kopf und die Zunge aber den Salamandern oder Molchen gleicht. Man findet dieſe Thiere vorzüglich in Amerika und in Oſtindien. Herr Klein hat zwölf Arten davon unter dem Namen Salamandrine angeführet. S. deſſen natürliche Ordnung und vermehrte Hiſtorie der vierfüßigen Thiere, herausgegeben von G. Reyger S. 117.

Aftergallenweſpe.

S. Galleninſekt.

Afterhaſe.

Afterhaſe, Afterkaninchen, Cauia, iſt bey einigen Naturforſchern, z. E. beym Klein die allgemeine Benennung derjenigen vierfüßigen Thiere aus der Familie der vierzehigen, die in Anſehung des Kopfes und Bartes eine Aehnlichkeit mit dem Haſen und Kaninchen haben, dergleichen das Meerſchweinchen, der Aguti und Aperea ſind. Einige pflegen ſie auch

Halbhaſen und Halbkaninchen zu nennen.

Afterholzkäfer.

S. Holzbock, weicher.

Afterkameel.

Afterkameel iſt eine Benennung einiger neuern Naturforſcher, wodurch ein vierfüßiges Thier angezeiget wird, das in Anſehung des Halſes und des Rückens einige Aehnlichkeit mit dem Kameele hat, dergleichen das ſo genannte Peruvianiſche Kameel oder Paco iſt. S. Paco.

Afterkorn.

S. Getraide.

Aftermoos.

Nennen wir mit Dietrichen die Algas, nach dem Nomenclator heißen ſolche Faſergewächſe, Da aber nicht alle dieſe Geſtalt zeigen, und zwiſchen den Mooßen und Schwämmen gleichſam das Mittel ausmachen, daher auch von einigen zu den Mooßen gerechnet werden, ſo ſcheint der erſtere Name ſchicklicher zu ſeyn. Die Aftermooße machen alſo eine beſondere Ordnung der unvollkommenen, oder derjenigen Pflanzen aus, bey welchen man die Befruchtungswerkzeuge nicht deutlich erkennen und angeben kann, und begreift verſchiedene Geſchlechter unter ſich, als die Jungermannie, das Lebermooß, die Flechte, das Meergras, der Waſſerfaden, Gallerte, Staubaftermoos, und und andere, welche unter ihren beſondern Namen vorkommen werden. Ueberhaupt kann man von dem Aftermooße keine beſtimmte Kennzeichen oder allgemeine Begriffe angeben, da ſie unter ſich ſelbſt ein ganz verſchieden Anſehen haben; indem einige aus Fäden, andere aus einem höhlichten Gewebe, andere aus einem blätterähnlichen, oder gallertartigen Weſen, und ſo weiter beſtehen; an einigen findet man gar keine Spur von den Befruchtungswerkzeugen, und wo einige zugegen, haben ſolche doch gar keine Aehnlichkeit mit dem, was man ſonſt Blüte heißt. Man ſiehet nur, daß ſich zu gewiſſen Zeiten Blaſen, Knöpfe, Schilder oder becherartige Vertiefungen bey ihnen bilden, welche die Befruchtungswerkzeuge vorſtellen. Man muß daher die beſondern Geſchlechter ſelbſt nachſehen. Siehe Oeders Kräuterkenntnis. S. 293.

Die Aftermooße ſowohl als die Schwämme hat Scopoli mit den Polypen verglichen, und ſcheint nicht abgeneigt zu ſeyn, beyde von dem Pflanzenreiche abzuſondern, und in das Thierreich zu verſetzen. Wie weit dieſes geſchehen könne, muß die künftige Zeit lehren.

Aftermotte.

Der Herr von Reaumür theilet in ſeinen Memoires pour ſervir à l'hiſtoire des Inſectes mem. 3. tom. 3. das Geſchlecht der Motten, wodurch er überhaupt alle diejenigen Inſekten verſteht, welche wegen ihrer zarten Haut genöthiget ſind, ſich eine Art von Futteral oder Scheide zu ihrer Bedeckung zu machen, in ächte und unächte Motten ein. **Aechte** oder **wahre** Motten, véritables teignes, nennt er diejenigen, welche ſich ſolche Futterale oder Wohnungen machen, die ſie überall mit ſich herumtragen können; **unächte** Motten aber, fauſſes teignes, heißen bey ihm diejenigen, welche ſich ſolche Futterale oder Hölen zu ihrer Bedeckung bilden, worinnen ſie ſich zwar bewegen, welche ſie aber nicht mit ſich forttragen können. Dieſe letztern nun, nämlich die unächten Motten, pflegen die neuern Naturforſcher auch **Aftermotten** zu nennen. Der Herr von Reaumür beſchreibt davon in dem angeführten Werke, und zwar in der achten Abhandlung des dritten Bandes, folgende Arten, deren Kenntniß uns mehr als der übrigen nöthig iſt, weil ſie uns viel Schaden verurſachen.

1) Die ſo genannte **Bienenmotte, Bienenſchabe** oder **Bienenfalter**, welche er fauſſe teigne de la cire, nennt, und die im Deutſchen auch unter dem Namen des **Wolfs** bekannt iſt. Dieſe Aftermotte, welche eigentlich ein Schmetterling aus der Klaſſe der Nachtvögel iſt und von dem Ritter Linnäus Phalaena Mellonella genannt wird, hat graue Flügel, welche hinten purpurfarbig ſind und einen weißen Strich haben. Sie pfleget gemeiniglich ihre Eyer unter die Bienenkörbe, oder auch, wenn es ihr möglich iſt, in die Bienenſtöcke ſelbſt zu legen. Aus dieſen Eyern kommen nach zehen oder zwölf Tagen kleine ſechzehnfüßige, blaßgelbe, mit einer hellgrauen Linie bezeichnete Raupen, welche ſich durch ihr Geſpinſte eine Art von bedecktem Gange machen, damit ſie von den Bienen nicht verletzt werden können. So bald ſie unter dem Bienenkorbe nicht mehr Nahrung genug finden, begeben ſie ſich in das Innerſte deſſelben, und greifen den Vorrath der Bienen ſelbſt an. Das wunderbarſte aber hierbey iſt dieſes, daß ſie nicht den Honig, welcher doch geſchickter zu einem Nahrungsmittel zu ſeyn ſcheint, ſondern das ſchwer zu verdauende Wachs zu ihrer Nahrung erwählen. Sie verlängern beſtändig ihr Geſpinſte, welches ſie mit Wachs oder mit ihren Excrementen zu bekleiden pflegen, um in lauter verborgenen und bedeckten Gängen ſicher fortgehen zu können,

nen, daher oft der ganze Bienenſtock, wenn ihrer viel beyſammen ſind, mit dieſem Geſpinſte angefüllet wird, welches den Bienen viel Nachtheil verurſachet, weil ſie darinnen leicht hängen bleiben, und, ohne ſich wieder los machen zu können, ſterben müſſen, wozu auch der üble und ſtarke Geruch viel beyträgt, den dieſe Aftermotten von ſich geben. Eine ſolche Raupe erlangt gemeiniglich binnen drey Wochen ihre völlige Größe. Wenn ſich nun die Zeit ihrer Verwandlung nähert, ſo bleibt ſie ſelten in ihrer vorigen Höhle, ſondern begiebt ſich an einen abgelegenern Ort, wo ſie ſich noch ein feſteres Behältniß zu bauen pfleget. In dieſer letztern Wohnung hält ſie ſich oft drey bis vier Wochen auf, ehe ſie ſich in eine Puppe verwandelt. Aus dieſer Puppe kömmt im Sommer ſchon nach vierzehn Tagen der Schmetterling zum Vorſchein. Iſt die Verwandlung in eine Puppe aber erſt ſpät im Herbſte geſchehen, ſo bleibt ſie als Puppe den ganzen Winter hindurch liegen. Dieſer neue Schmetterling nun pfleget nicht lange mehr in dem Bienenſtocke zu verweilen, weil er ſonſt von den Bienen umgebracht wird. Nach der Paarung ſuchet das Weibchen gemeiniglich wieder bey Nacht in den Bienenſtock zu kommen, um ihre Eyer an einen ſolchen Ort zu legen, wo ihre Jungen gleich hinlängliche Nahrung finden. Der Herr von Reaumür beſchreibt zwo Arten von ſolchen Bienenmotten, die aber nur vorzüglich in Anſehung der Größe und der Lebhaftigkeit von einander unterſchieden ſind. Wer ausführlichere Nachricht von dieſen Feinden der Bienen verlanget, dem empfehlen wir außer der angeführten Schrift des Hrn. Reaumür, Röſels Inſektenbeluſtigungen, wo S. 242. des dritten Theiles Tab. 41. eine genaue Beſchreibung und Abbildung dieſer Aftermotte enthalten iſt.

2) Die **Tuchaftermotten**, fauſſes teignes de la laine. Sie ſind etwas größer als die wahren Pelzmotten. Ihre Vorderflügel ſind vorn dunkelbraun oder ſchwärzlich, übrigens aber ſchmutzig weiß mit bräunlichen Strichen. Die Raupen, aus denen ſie entſtehen, ſind ebenfalls etwas größer, als die Raupen der wahren Pelzmotten, haben ſechszehn Füße und eine weiße Farbe. Sie freſſen ſich in das Tuch und in andere wollene Zeuge ein und machen ſich theils von der Wolle, theils von ihrem eigenen Geſpinſte, eine Bedeckung. Man kann ſie aber nicht ſo leicht entdecken, als die wahren Motten, weil ſie ſich nicht wie dieſe, äußerlich auf dem Tuche ſondern inwendig in ausgehölten Kanälen aufhalten. Der Herr von

von Reaumür hat bemerket, daß dieſe Aftermotten die freye Luft den eingeſchloſſenen Plätzen vorziehen; denn in einem mit Tuch beſchlagenen Wagen hat er deren ſehr viel, aber in den Stuben nur ſelten einige angetroffen. Die Raupen von dieſen Inſekten, welche gegen den Anfang des Monat Julius gebohren werden, verwandeln ſich nicht eher in Schmetterlinge, als das folgende Jahr gegen das Ende des Mays oder des Junius.

3) Die **Ledermotten**, fauſſes teignes des cuirs. Die Raupen, welche ebenfalls ſechzehenfüßig, und größer als die Raupen der vorhergehenden Aftermotten ſind, haben einen dunkel ſchieferfarbigen, und bisweilen ganz ſchwarzen, glänzenden Körper, auf dem ſich hier und da einige weiße Härchen befinden. Sie bilden ſich, wie die vorhergehenden Arten, lange, hohle Röhren, welche ſie an ſolche Körper, an denen ſich Leder befindet, woran ſie beſtändig nagen, zu befeſtigen pflegen, daher ſie unter die Feinde unſrer Bücher gehören. Der Herr von Reaumür aber hat auch Aftermotten dieſer Art unter der Rinde alter Ulmenbäume angetroffen, und gefunden, daß die trocknen Körper todter Inſekten von allerley Gattung ebenfalls nach ihrem Geſchmacke ſind. Der Schmetterling, welcher aus ſolchen Raupen entſteht, iſt ein Nachtvogel, deſſen obere Flügel eine röthliche, ein wenig glänzende, Farbe haben, und mit braunen Flecken gezeichnet ſind. Unten ſind die Flügel, ſo wie der Körper, blaßgelb.

4) Der **weiße Kornwurm**, der auch von einigen der **Wolf** genannt wird, Phalaena granella Linn. Dieſer zwar unanſehnliche aber gefährliche Feind unſers Getraides, welcher ſeine Wohnung auf den Kornböden aufzuſchlagen pfleget, iſt anfänglich eine kleine gelblichweiße Raupe, beynahe von der Länge eines halben Zolles, welche ſechzehen Füße und vorn am Kopfe zween kleine, rothe Zähne hat, womit ſie nicht nur die Getraidekörner, ſondern auch das Holz ſelbſt durchbeißen kann. Sie hat unter dem Kopfe ein Werkzeug, aus welchem ſie beſtändig einen zarten Seidenfaden ſpinnt, womit ſie vier, fünf, ja auch acht Körner zuſammenhängt. Zwiſchen dieſen Körnern pfleget ſie ſich aufzuhalten und eins nach dem andern auszufreſſen. Gegen den Herbſt kriechen dieſe Raupen an den Wänden der Kornböden hinauf, freſſen ſich in das Holz der Balken und des Sparrwerkes ein, wo ſie gemeiniglich den Winter über bleiben, und erſt im May oder Junius des folgenden Jahres zu Schmetterlingen werden. Dieſe kleine

Nacht-

Nachtvögel haben zwey ziemlich lange Fühlhörner, und zwiſchen dieſen und den Augen einen kleinen Haarbüſchel. Sie pflegen ihre Flügel, deren innerer Rand ausgezackt iſt, und die unten viel breiter als oben ſind, in Form eines Daches zu tragen. Die Farbe der Flügel iſt weißgrau mit einem ſilbernen Glanze. Ausführlichere Nachricht von dieſen ſchädlichen Inſekten, die man vorzüglich durch Schwefeldampf vertilgen kann, findet man nicht nur bey dem Herrn von Reaumür in dem ſchon genannten Werke, ſondern auch in Röſels Inſektenbeluſt. und in den Abhandlungen der Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften vom Jahre 1752. S. 49. u. f.

5) **Chokoladenmotte**, fauſſe teigne de Chocolat, welche deswegen von dem Herrn von Reaumür ſo genannt wird, weil man ſie in der Chokolade anzutreffen pfleget. Die Raupe hat ebenfalls ſechzehen Füße, und einen kaſtanienbraunen Kopf. Sie gräbt ſich regelmäßige Höhlen in die Chokolade, und machet ſich, wie die übrigen Inſekten von dieſer Gattung, Röhren von ihrem Geſpinſte, welche ſie, nach Beſchaffenheit der Umſtände verlängert. Der Nachtvogel, welcher aus ihr entſteht, hat grüne und blaßgelbe, mit ſchwärzlichen Flecken bezeichnete, Flügel, die er in Geſtalt eines runden gebrochenen Daches zu tragen pfleget. Man ſchreibt ihr einen ſehr guten Geſchmack zu; daher auch die Spanier, wie Herr von Reaumür anmerket, diejenige Chokolade, welche von dieſen Aftermotten angefreſſen worden, der übrigen vorziehen, weil man gefunden hat, daß ſie unter einem großen Vorrathe allemal die beſte ausſuchen.

Afterpolypen.

S. Polypen.

Afterraupen.

So überſetzen die neuern Naturforſcher die Franzöſiſche Benennung fauſſe chenille, wodurch der Herr von Reaumür diejenigen Inſekten verſteht, welche zwar den Raupen ganz ähnlich ſehen, aber mehr als ſechzehen Füße haben, und ſich hernach nicht in Schmetterlinge, ſondern in Weſpen oder Fliegen verwandeln.

Afterraupentödter.

S. Raupentödter.

Afterrüſſelkäfer.

S. Baſtardrüſſelkäfer.

Afterſpinne.

S. Weberknecht.

Afterzegel.
S. Aſt.

Agalochenholz.
S. Aloeholz.

Agamemnon.

Eine Linnäiſche Benennung eines Schmetterlinges aus dem Geſchlechte der Tagvögel, und zwar aus der Klaſſe der Ritter. Er wird in Aſien gefunden, und hat geſchwänzte, ſchwarze Flügel, welche mit grünen Flecken beſetzet ſind. Auf den Hinterflügeln befindet ſich ein mondförmiges Auge mit rothen Flecken, weswegen er im Deutſchen von Herrn Müllern das **Mondauge** genannt wird.

Agaricus mineralis.
S. Mondmilch.

Agathbaum.
S. Ebereſchenbaum.

Ageley.
S. Ackeley.

Agel.
S. Granne.

Agenor.

Unter dieſem Namen beſchreibt Linnäus einen anſehnlichen Chineſiſchen Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel, welcher nach ſeiner Eintheilung in die Klaſſe der Ritter gehöret. Die Urſache dieſer Benennung, ſo wie vieler andern, möchte wohl ſchwer zu errathen ſeyn. Die Vörderflügel dieſes Schmetterlings ſind ſchwarz, und mit ſehr breiten, weißen Banden geſtreift, daher ihn Herr Müller im Deutſchen den **Breitſtreif** nennt. Die Hinterflügel ſind ſchwarz und weiß gefleckt, und gegen dem After zu etwas röthlich.

Ageratum.

Pontedera nennt dieſes Geſchlecht Carelia, welchen Namen auch Planer im Deutſchen angenommen. Die Blumen gehören zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus vielen ſpitzigen Schuppen. Alle Blümchen ſind röhrenförmig, Zwitter, nicht viel länger als der Kelch, und nur mit vier Einſchnitten geendiget. Der walzenförmige Staubbeutel umſchließt den Griffel mit zween zarten Staubwegen. Die länglichten, eckichten Saamen ſind mit fünf Grannen beſetzt, welche auf dem nackenden Blumenblatte ruhen. Das Geſchlecht, ſo Haller und Ludwig unter obigem Namen angeführet, wird unter **Erinus** vorkommen.

In der Murrayiſchen Ausgabe findet man nur zwo Arten, von welchen das **haarichte**, oder Ageratum conyzoides, auf dem Miſtbeete ſich häufig ausſäet, und ohne alle Wartung wächſt. Es ſtammt aus Amerika, iſt jährig, hat einen ſtarken, angenehmen Geruch, einen mit Haaren beſetzten, äſtigen, etwa einen Schuh hohen Stängel, eyförmige, ausgezackte, einander gegen über geſtellte Blätter, und kleine blaulichte Blumen.

Agerlbaum.

S. Ahorn.

Ages.

Eine Art Früchte, welche in Cuba und Hiſpaniola wild wachſen, und von den Einwohnern gegeſſen werden. Ihre Farbe iſt verſchieden, und haben daher auch verſchiedene Namen erhalten. **Guanaguap** iſt durch und durch weiß. **Guaragui** iſt innerlich weiß, äußerlich violet. **Zazavejos** iſt von außen röthlich, inwendig weiß. **Tunna** iſt durch und durch violet. **Hobes** durch und durch gelblicht. **Guanarana** iſt von außen weiß, innerlich violet.

Aggermennig.

S. Odermenge.

Aglaja.

Ein Schmetterling, nach der Linnäiſchen Benennung, aus dem Geſchlechte der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welche Herr von Linne' **Nymphen** nennt. Die Flügel ſind gelb und ſchwarz gefleckt, und die Hinterflügel über dieſes noch mit zwanzig Silberflecken beſetzt. Hinterwärts ſtehen auch zwey blinde und zwey rechte Augen mit einem Silberkerne. Er pflegt ſich auf der dreyfarbigen Viole als Raupe aufzuhalten, daher man ihn im Deutſchen mit Herr Müllern den **Violenvogel** nennen kann.

Aglarkraut.

S. Hauhechel.

Agra.

Agra, der Name eines wohlriechenden Holzes, welches die Chineſer hochſchätzen. Es wird aus der Inſel Haynan, und nach Kanton verführet. Eine beſondere Art davon nennen die Einwohner **Agra-Karamba**, welches die Javaner theuer bezahlen. Eine umſtändlich Nachricht davon haben wir vergebens geſuchet.

Agrumen.

S. Citronen.

Agualaholz.

Agualaholz, iſt uns unbekannt; die Indianiſchen Kaufleute pflegen es aus der Bucht von Siam zu holen und hochzuſchätzen.

Aguias.

Aguias, oder Auigos, iſt ein Fiſch des Eylandes Gorgow, den Nadeln gleich, daher er franz. Aiguille genannt wird. Es ſoll, nach des Pignoro Erzählung in ſeiner Reiſe nach Peru, in allen Monaten des Jahres während des Neumonden, gegen der Sonnen Untergang, an gewiſſen Orten der Inſel, eine unendliche Menge von dieſen Fiſchen ankommen, welche trocken auf dem Lande bleiben, und von den ſie erwartenden geſchickten Kaſtilianern nach Belieben mit Stecken todtgeſchlagen werden. S. Samml. aller Reiſebeſchreibungen im XV. B. S. 40.

Agumen.

Agunen, Aguren, Agones, S. Heringe, Harengus Klein. Sp. 5.

Aguti.

Aguti oder Acuti iſt der Indianiſche Name eines kleinen vierfüßigen Thieres, welches man nur in den ſüdlichen Theilen von Amerika antrifft. Bey dem Klein findet man es in der dritten Familie der zwoten Ordnung, unter dem allgemeinen Namen Cavia oder Afterhaſe, der Ritter Linnäus aber ſetzet es unter das Geſchlecht der Mäuſe. Es hat ohngefähr die Größe eines Kaninchens, dem es auch, aber nur in Anſehung des Kopfes, ſehr ähnlich iſt; daher es einige das Braſilianiſche Kaninchen genannt haben. An den Vörderfüßen hat es vier, an den Hinterfüßen aber, welche dicker und länger ſind, als die Vörderfüße, nur drey Zehen. Der Schwanz iſt ſehr kurz und kahl. Das Haar ſpröde, faſt wie Schweinsborſten, und hinten auf dem Rücken vier- bis fünfmal länger und ſteifer, als vorn am Leibe, daher das Thier, weil die hinterſten Haare nicht ſo ſehr anliegen, wie die vörderſten, von hintenzu abgeſtumpft ausſieht. Die Farbe der Haare iſt ringweiſe blaßgelb und ſchwarz, zwiſchen den Füßen aber, wie auch unter dem Halſe und Bauche ganz bleichgelb. Es grunzt, wie ein Schwein; daher es auch von einigen Ferkelkaninchen genannt wird. Es pfleget ſich in Wäldern, und zwar meiſtentheils in hohlen Bäumen aufzuhalten. Seiner Vörderfüße bedienet es ſich, wie die Eichhörnchen, um etwas anzugreifen. Man kann es leicht zahm machen. Das Fleiſch ſoll kein übles Gerichte

richte abgeben, aber etwas vom Wildgeſchmacke an ſich haben.

Agyneja.

Agyneja Linn. Männliche und weibliche Blumen wachſen auf einer Pflanze. Beyde haben einen ſechsblättrigen Kelch und keine Blumenblätter. In dem erſtern ſitzen drey Staubbeutel auf einem Säulchen, welches gleichſam ein Ueberbeibſel des Griffels ſcheint. Bey dem weiblichen iſt der Fruchtkeim obenher durchſtochen, ohne Griffel und Staubweg, deswegen hat Planer dieſes Geſchlecht Grifelloſe genannt.

Ahätulla.

Ahätulla, Coluber Ahaetulla Linn. iſt bey den Einwohnern von Ceylon der Name einer unſchädlichen Natter, welche von den Amboineſern wegen ihrer Schönheit Boiguatara, oder die gemalte Schlange, genannt wird. Sie hat hundert und drey und ſechszig Bauchſchilde und hundert und funfzig Schwanzſchuppen. Ihre Länge beträgt öfters mehr als ſechs Schuh, und doch iſt ſie nicht dicker als der kleine Finger, und endiget ſich in eine ſehr dünne Spitze, ſo daß ſie die Geſtalt einer Peitſche hat; daher ſie von dem Herrn Profeſſor Müller im Deutſchen die Peitſchſchlange genannt wird, welchen Namen ihr auch die Holländer zu geben pflegen. Sie hat keine Zähne, daher ſie den Mäuſen, Ratten, Vögeln und andern dergleichen kleinen Thieren, die ihr zur Nahrung dienen müſſen, nur das Blut ausſauget, den Körper aber liegen läßt. In Anſehung der Farbe und Zeichnung trifft man eine ſehr große Mannichfaltigkeit bey den Nattern dieſer Art an. Einige ſind ganz goldgrün und haben einen ſchwarzen Streif durch die Augen, wie auch ſchwarze Spitzen an den Schuppen. Andere ſind dunkelgrün und himmelblau mit einem Goldglanze. Man findet ſie nicht nur in verſchiedenen Gegenden von Aſien, ſondern auch in einigen Afrikaniſchen und Amerikaniſchen Ländern.

Ahahatka.

Unter dieſem Namen führet Hr. Strahlenberg eine Frucht an, deren ſich die Einwohner in Kamtſchatka ſtatt des Zuckers bedienen.

Ahate.

Ein Indianiſcher Baum, ſo nach den Philippiniſchen Inſeln gebracht worden; ſoll nach dem Bomare zwanzig Fuß hoch wachſen, eine ſchwammichte, innerlich rothe Rinde, und ein weißes, hartes Holz haben, die länglicht eyförmigen Blätter, zwiſchen den Händen gerieben, ein Oel ohne Geruch geben, die

Blume aus dreyeckigen, inwendig weißen, äußerlich grünen Blättern beſtehen, welche ſo dicke wie Leder ſind, und auch auf dem Feuer einen Geruch, wie angebranntes Leder geben, die reifen Früchte aber ſo groß wie Citronen, grün geſtreift, ein ſaftiges Fleiſch von einem angenehmen Geſchmacke und Geruche enthalten. In wie weit dieſe Beſchreibung richtig, können wir nicht beſtimmen, zumal ſolche mit des Hernandez nicht übereinkömmt.

Ahlbeſingen.

S. Johannisbeeren.

Ahlkirſchen.

S. Heckenkirſchen.

Ahorn.

Ahorn, welchen Namen Dietrich dem Platanus gegeben, und zu dem Geſchlechtsnamen **Masholder** angenommen; auch hat Planer in dem Nomenclator dieſe Namen alſo beybehalten, doch daß er daſelbſt ſtatt **Masholder, Maſeren** geſetzet, nachher aber in der Ueberſetzung von den Geſchlechtern des Herrn von Linne' Acer **Engelsköpfchen** genannt. Die Blumen, welche gemeiniglich zu Ende des Aprils zum Vorſchein kommen, machen in den meiſten Arten kein großes Anſehen; ſie beſtehen aus einem kleinen, in fünf ſpitzige Einſchnitte zertheilten, ſtehenbleibenden Kelche, auf deſſen Boden ein beſonderer, ſchwammichter, gleichſam balſamiſcher, cirkelförmiger Körper oder Blumenhalter liegt, woran ſeitwärts fünf, auch ſechs bis acht kleine eyförmige, ſtumpfe Blumenblätter und acht auch zehen kurze Staubfäden hangen, aus der Mitte aber der Griffel hervorſteigt. Wenn die Blüte ſich öffnet, läßt ſich nur der Staubweg wahrnehmen, nach und nach aber kömmt auch der Griffel ſelbſt zum Vorſchein, welcher ſich in zween auch drey zurückgebogene Staubwege alſo vertheilet, daß man auch füglich ſo viel Griffel zählen könne. Gemeiniglich finden ſich zwiſchen dieſen Zwitterblümlein einige männliche, welche keinen Fruchtkeim haben, jedoch einen doppelten Griffel, oder wie Herr von Linne' ſchreibt, einen zweyſpaltigen Staubweg ohne Griffel zeigen. Selbſt die Zwitterblumen leiden einige Veränderung; indem bey einigen die Staubbeutel ſich nicht eröffnen, und der Fruchtkeim alſobald ſich vergrößert, andere, in welchen die Staubbeutel ſich eröffnen, der Stempel aber ſich nicht vergrößert, ſondern alsbald abfällt. Bey dieſem veränderlichen Zuſtande kann man den Ahorn füglich unter diejenigen Pflanzen zählen, welche Zwitterblumen tragen. Die Frucht beſteht aus

zwo, ſelten drey unterwärts mit einander verwachſenen Kapſeln, deren jede einen Flügel hat, welcher bis zur Reife der Frucht fortwächſt, und jede Kapſel enthält einen länglich rundlichen Saamen. Alle Arten des Ahornes können zu den Bäumen gerechnet, auch an den einander gegenüber geſtellten, mehr oder weniger tief eingeſchnittenen Blättern erkannt werden. In Deutſchland findet man drey Arten wildwachſend, als;

1) den kleinen deutſchen Ahornbaum, ſonſt auch Masholder, Maßeler, Epeler, Ephorn, Apler, Appeldörm, Meweller, Weißeper, Eren, Rappeltrin, Arle, Weißbaum, Waſſerhülſen, Agerlbaum, Gaißbaum, Binnbaum, Weißlöber, Leimahre, Steinähre, Witneber, Milchbaum, Milchahorn, Schwepſtockholz, Acer campeſtre Linn. Dieſer wächſt oft in Hecken und Zäunen, wie auch in Wäldern, iſt bisweilen kaum mannshoch, und daher nur ein Strauch, vermehret aber in gutem Erdreiche ſeine Größe, Höhe und Stärke, und erhält das Anſehen eines Baumes, hat eine gelblichte Rinde, welche aber leicht aufſpringt, und daher runzlich und rauh anzufühlen iſt. Die Blätter ſind klein, und bis zur Hälfte in fünf ſtumpfe, eingezackte Lappen eingeſchnitten; ſie enthalten einigen Milchſaft. Die grünlichen Blumen treiben im April und May mit dem Laube zugleich und ſtellen gleichſam einen Schirm vor; der Saame wird im September reif. Bey den Saamen ſtehen die Flügel nicht wie bey andern Arten aufwärts, ſondern mehr nach beyden Seiten gerade ausgebogen. Ferner bemerken wir

2) den Bergahorn, welcher auch der gemeine weiße Ahorn, Amhorn, Arle, Ehre, Ohre, Breitblatt, Breitlaub, Weinblatt, Buch- oder Waldeſcher, Steinahre, Urle, Spillenholz, Milchbaum, auch falſcher Platanus genannt wird, Acer montanum, Acer Pſeudo-platanus Linn. Dieſer wächſt gern auf Bergen, und an Orten, wo er Luft und Raum hat, ſeine Zweige auszubreiten, und wird zu einem großen und ſtarken Baume; die Blätter hängen an langen rothen Stielen, und ſind ſchön grün, dem Weinrebenlaube ſehr ähnlich, in fünf ungleich ausgezackte Lappen ausgetheilet, davon die zween hinterſten kleiner als die vorderſten, auf der obern Seite dunkelgrün, auf der untern weißgrün und mit einer zarten Wolle bedecket ſind; fallen im Herbſte leichte ab. Die grüngelblichten Blumen ſind traubenförmig geſtellet und treiben im April

und May. Die Blumenblätter kann man kaum von dem Kelche unterſcheiden; die Staubfäden ſind von beſonderer Länge. Die Rinde iſt glatt und weißlich, das Holz ebenfalls weiß und zähe, die jungen Schüſſe ſind von hellrother Farbe. Noch findet man zuweilen in hieſigen Gegenden

3) den **ſpitzigen Ahorn**, welcher auch die **Lehne, Lenne, Löhne, Lienbaum, Leinbaum, Rüſter, Waldeſcher, Breitblatt, Breitlöbern, Leinahre**, genannt wird, Acer platanoides Linn. Wächſt in den Wäldern, doch häufiger an niedrigen feuchten Stellen und um die Bäche. Die glatten, oberwärts hellgrünen, glänzenden, unterwärts etwas mattern Blätter ſind in fünfſpitzige und ſpitzig eingekerbte Lappen zerſchnitten; die Blüte kömmt ſehr zeitig, ohne das Laub hervor, wenn der Baum nur an einem etwas warmen Orte ſteht, und ſind die größten unter den deutſchen Arten. Sie erſcheinen in kurzſtielichen, dicken und aufgerichteten Büſcheln; die weiße und glatte Rinde des Stammes unterſcheidet dieſe Art leichtlich von den andern.

Dieſe Arten werden bey uns aus den Saamen gar leicht erzogen, doch wird derſelbe von der zwoten und dritten Art nicht alle Jahre vollkommen reif, daher, um ſicherer zu gehen, man ſelbigen lieber aus warmen Gegenden, als Italien, verſchreiben ſoll; man kann aber auch die Vermehrung durch die, aus der Wurzel treibende, Schößlinge bewerkſtelligen, wie denn auch dieſe Bäume zu dem Schlagholze gehören, weil der abgehauene Stock wieder auszuſchlagen pfleget. Man ſäet die Saamen mit ihren Kapſeln im Herbſte. Da aber die Mäuſe ſehr begierig darnach ſind, auch der im Frühjahre zeitig hervortreibende Keim gar leicht von den Nachtfröſten Schaden leidet, thut man beſſer, wenn man den Saamen mit trockenen Sand lagenweiſe vermiſchet, aufhebt, und ſolchen erſt im Frühjahre ſäet. Es wird alsdenn derſelbe bald aufgehen, zumal wenn man ihn nicht zu tief in die Erde gebracht hat. Man kann alle Ahorne leicht in den Baumſchulen erziehen, und ſie laſſen ſich gut verpflanzen. Die erſte Art könnte man zu lebendigen Hecken gebrauchen, die beyden andern aber wegen des ſchönen breiten Laubes und ſchnellen Wuchſes füglich zu Alleen pflanzen, zumal das Laub davon verſchiedentlich nützlich, ſonderlich zum Winterfutter, auch weil es leicht faulet, zum Einſtreuen angewendet werden könnte. Doch will du Hamel die zwote Art nicht zu Alleen gebrauchet wiſſen, weil ſolche das Laub zu zeitig verliert, und die

Blätter faſt beſtändig von dem Ungeziefer abgefreſſen werden. Hr. Gleditſch hat auch angemerket, daß bey der dritten Art das junge Laub, gleich nach dem Aufbrechen, weich und wohlſchmeckend ſey, und den beſten Frühlingsſalat abgebe, und man daher auch dieſen Baum mit Recht den frühen **Salatbaum** nennen könnte. In den ältern Blättern iſt der Saft ſcharf, daher auch dieſe ſelten von Inſekten angefreſſen werden. Alle drey enthalten einen ſüßlichen Saft, welcher bey der ſpitzigen Art am häufigſten anzutreffen, und um deswegen der Deutſche **Zuckerahorn** genannt zu werden verdienete. Dieſer Saft iſt nicht allein im Frühjahre, ſondern ſchon im Herbſte und den ganzen Winter über in Menge zugegen, und wird, wenn man um dieſe Zeit eine Oeffnung in den Baum machet, häufig herausquellen. Er iſt ſüßer als das Birkenwaſſer, wider den Scorbut dienlich, auch nach den Schriften der Engliſchen Geſellſchaft, beym Bierbrauen mit Vortheil zu gebrauchen, nur Schade, daß man dieſes Waſſer nicht in genugſamer Menge haben, und damit, ſtatt des gemeinen Waſſers, das Malz kochen könne. Auf den Blättern des Bergahorns wird zuweilen in wärmern Gegenden ein verdickter Saft, der Calabriſchen Manna am Geſchmacke ähnlich, gefunden; auch enthalten die jungen Blätter bey der ſpitzigen Art einen ſtärkern milchichten Saft als bey dem kleinen Ahorne. Endlich bemerken wir, daß alle drey Arten ein ſchönes, weißes, leichtes, jedoch hartes und ſprödes Holz geben, welches gemeiniglich mit Maſern durchzogen, und gleichſam marmorirt iſt, deswegen einige dergleichen Holz auch **Pfauenſchwanz** zu nennen pflegen. Auch der kleine Ahorn hat bisweilen ſchön geflammtes Holz, und dieſe Flammen oder Adern ſollen nach du Hamels Vermuthung daher entſtehen, weil dieſe Sorte, wenn ſie noch jung ſind, am ganzen Stamme Aeſte austreibet; da, wo die Aeſte ausgehen, entſtehen überall Knoten, der Baum nimmt an Stärke zu, die unterſten Aeſte ſterben ab, die obern aber wachſen fort, worauf ſich zwar weißes Holz anſetzet, die innerlichen Adern aber bleiben, und bilden denjenigen Theil, welchen die Künſtler zu ihren ſchönen Arbeiten nehmen. Dieſes Holz iſt zu allen Zeiten, beſonders weil es dem Wurme und Stocken nicht leicht unterworfen, hochgehalten worden, jedoch muß ſolches, ehe es verarbeitet wird, recht trocken ſeyn, und vor der Näſſe verwahret werden, in welcher es ſonſt ſehr leicht Schaden leidet, und verfaulet. Es läßt ſich, ſonderlich das gemaſſerte, wie ein Spiegel glätten, und wird,

vornehmlich von der kleinen Art, von den Tiſchlern und Drechslern zu allerhand kleinen Geräthe, Teller, Löffel, Kannen, eingelegter Arbeit, auch ſeiner Leichtigkeit wegen zu muſikaliſchen Inſtrumenten, Flintenſchäfften verbrauchet. Aus den großen Stämmen laſſen die Müller gerne die Oelſtampfen verfertigen; es ſchickt ſich vor allem andern Holze gemalen Gold und Silber darauf zu legen. Von dem Holze der zwoten Art werden in Sachſen die Spindeln oder Spillen gedrehet. Man kann auch daraus ſchöne biegſame Spatzierſtöcke verfertigen. Diejenigen, welche Habichte zum Fange abrichten, ſollen die Stäbe, worauf ſie die Habichte zu ſitzen gewöhnen, am liebſten von dem Ahornbaume nehmen. Es ſoll in alten Zeiten das Ahornholz ſchon im großem Werthe geweſen ſeyn, wie denn einige behaupten, daß das Trojaniſche Pferd, und die koſtbaren Tiſche der Könige und anderer großer Herren daraus verfertiget worden. Ja es glaubten die Alten, der Ahornbaum habe etwas göttliches bey ſich, daher ſie auch ihre Götzenbilder mit deſſen Zweigen bekränzten, auch bey dem Ahornbaume ihren Schwur abzulegen pflegten. Ein Hannöveriſcher Landwirth nimmt wider die Mehlwürmer einige, völlig vom Laube entblößte Aeſtchen von Ahorn, welche zwölf Stunden in freyer trockener Luft gelegen, und ſtecket einige davon in die Mehlſäcke, wovon alle Würmer entweichen, weil ſie den Geruch nicht vertragen können. S. Berlin. Samml. V. Band. Die Störche ſollen ihre Neſter mit Ahornblättern verwahren, damit die Fledermäuſe ihre Jungen nicht beſchädigen möchten. Von den ausländiſchen Arten bemerken wir

4) den **rothen blühenden virginiſchen Ahorn**, Acer rubrum Linn. Er wächſt zu einem hohen Baume, hat fünffach tief getheilte Blätter mit ſcharfen Spitzen, welche unten dunkelgrün oder blaulicht, oben meergrün weißlicht oder ſilbenfarben ſind, und ihm daher den Namen **Silberahorn**, gegeben haben; die Blätterſtiele und jungen Aeſte ſind hochroth; von den Blumen ſitzen zwar viele bey einander, aber jede auf ihrem beſondern Stiele, und männliche und weibliche ſind auf zween verſchiedenen Bäumen anzutreffen. Herr du Roi hat auch Zwitterblumen beobachtet, zur Zeit aber keinen Baum mit weiblichen allein geſehen. Die, welche männliche Blumen tragen, haben ſehr tiefe, faſt bis auf den Grund eingeſchnittene Blätter, ſo daß man ſie für eine beſondere Art anſehen ſollte. Die Blumen entſpringen aus dicken Knoſpen, welche vor dem Aufbrechen roth ſind,

nachher

nachher aber ſich in zween Theile theilen, deren Rand wollicht iſt. Der Kelch von den maͤñlichen Blumen beſteht aus zween gelbroͤthlichen und mit einem wollichten Weſen beſetzten Blaͤttern, bey den Zwitterblumen iſt ſolcher sechsfach eingeſchnitten und roͤthlich, und dieſe haben vier bis fuͤnf roͤthliche Blumenblaͤtter, welche oberwaͤrts ein wenig eingeſchnitten ſind, sechs bis ſieben, auch acht Staubfaͤden und zween purpurrothe Griffel. Bey den maͤnnlichen enthaͤlt der Kelch ſieben, oder weniger, kleine gelbe trichterfoͤrmige Blumen, die mit ihrem roͤthlichen Rande zwar aus einem Stuͤcke beſtehen, jedoch einen ſo tiefen Einſchnitt haben, daß ſie beynahe getheilet ſind. Ein jeder iſt oben fuͤnffach eingeſchnitten, und aus ihrem Boden gehen fuͤnf ſelten zween Staubfaͤden. Die Adern in den Blaͤttern werden im Herbſte ſchoͤn ſcharlachroth. Er waͤchſt haͤufig um Philadelphia, ſonderlich an moraſtigen Stellen; aus dem Holze werden allerley Sachen, Teller, Spinnraͤder ꝛc. gemachet; mit der Rinde faͤrbet man Wolle und Leinwand dunkelblau; ſie wird dazu vorher in Waſſer gekocht, und etwas Kupferrauch dazu gethan, ehe das Zeug in den Keſſel geſtecket wird. Man macht auch eine gute ſchwarze Dinte aus der Rinde. Wenn man im Fruͤhjahre in den Baum hauet, laͤuft ein ſuͤßes Waſſer heraus, woraus in Canada Syrup und Zucker gekochet wird. Man findet auch in Penſylvanien eine Abaͤnderung, welche der **maſurirte Ahorn** genannt wird, weil das Holz gleichſam innerlich gemarmelt iſt. Dieſes wird ſehr hoch geſchaͤtzet, und zu verſchiedenen Arbeiten angewendet. Es waͤchſt aber auch in Penſylvanien eine andere Art, welche man eigentlich

5) den **Zuckerahorn**, Acer ſaccharinum Linn. zu nennen pfleget. Dieſer waͤchſt in Penſylvanien, und iſt dem vorigen ziemlich aͤhnlich. Die Beſchaffenheit der Blumen iſt ſelbſt Hrn. v. Linné noch unbekannt, welcher aber meldet, wie die Blaͤtter tief und faſt bis auf den Grund in fuͤnf ſpitzige und mit ſcharfen Zaͤhnen beſetzte Lappen eingeſchnitten waͤren, da hingegen Hr. von Muͤnchhauſen, Hausvater 5. Theil, angiebt, wie dieſe Art ſich merklich von der vorherſtehenden durch die weniger eingeſchnittenen, an der untern Seite rauchen, am Rande mit wenigern Spitzen und ſtarken Adern beſetzten Blaͤttern ſich unterſcheide; ſie enthalten einen Milchſaft. Außer dieſen giebt es noch verſchiedene andere auslaͤndiſche Arten, welche wir, da ſie alleſammt bey uns im freyen Lande aushalten, noch kuͤrzlich anfuͤhren wollen.

6) **Ahorn von Montpellier, der Franzöſiſche Ahorn.** Acer Monspeſſulanum Linn. wächſt urſprünglich bey Montpellier, kömmt in den Blättern und Blumen mit No. 1. ziemlich überein, ſind aber gemeiniglich nur in drey faſt gleich kurz zugeſpitzte große Lappen getheilet, bleibt auch nur klein und dienet zu Hecken, und verträget unſern Winter ganz wohl.

7) **Cretiſcher Ahorn,** Acer Creticum Linn. wächſt in Candia, die Blätter ſind gleichfalls No. 1. ganz ähnlich, nur kleiner, dünner und etwas rauch, und bleiben faſt durch den ganzen Winter über grün.

8) **Nordamerikaniſcher Bergahorn,** Acer Penſylvanicum, wächſt in Penſylvanien und Canada auf Bergen, bleibt niedrig. Die Blätter haben gemeiniglich nur drey Spitzen, wovon die mittlere nicht viel länger iſt; bisweilen ſind ſie auch in fünf Lappen abgetheilet, wie bey No. 2. doch ſind die zween unterſten ganz klein. Die ganz kleinen Blumen ſind in einem unterwärts hangenden Strauß vereiniget; du Roi aber meldet, daß ſolcher in die Höhe gerichtet ſey und bloß mit der Spitze nach der Erde nieder hänge; neben dieſen ſiehet man faſt ungetheilte und eyförmige Blätter.

9) **Der Nordamerikaniſche geſtreifte Ahorn,** Acer ſtriatum. Dieſe Art hat du Roi zuerſt beſchrieben, auch abgebildet, und den Saamen davon in den gewöhnlichen Nordamerikaniſchen Saamenkiſten zugeſchickt erhalten; Hr. von Münchhauſen hat ſelbigen auch angeführet. Die Blätter ſind in fünf ungleiche Abſchnitte getheilet, wovon die unterſten die kleinſten, und bey jungen Blättern äußerſt zart ſind. Sie kommen alſo mit der zwoten Art überein, doch ſind die Spitzen der Einſchnitte feiner und länger, und der Rand iſt mit feinen ungleichen Zähnen verſehen, oberwärts ſind ſie glatt, hellglänzend grün, unterwärts mit dicken Adern beſetzet, und wie die jungen Blätterſtiele mit gelbgrünlichen kurzen Haaren beſtreuet; die Blumen brechen zwiſchen zwey gegen einander überſtehenden Blättern im May hervor, und ſind zwar in langen, unterwärts hangenden Büſcheln, vereiniget, doch ruhet jede auf einem beſondern Stiele, an welchem ein kleines ungezähntes Nebenblättchen ſitzet. Die Rinde iſt zwar glatt, an dem untern Theile des Stammes aber der Länge nach ſchön grün und weiß geſtreift. Im Winter erhalten die Aeſte eine glänzende rothe Farbe, die ſich im Frühjahre wieder verlieret. Bey unſerm Winter leidet der Baum keinen Schaden.

10) **Tartariſcher Ahorn**, Acer Tartaricum, wächſt zu einem niedrigen Strauche; die herzförmigen, kaum merklich getheilten Blätter, haben mit den übrigen Arten nicht viel ähnliches. Die Blumen ſitzen in langen Sträußern, die Saamenbehältniſſe ſind groß, und die Flügel haben vor der Reife eine hellrothe, durchſcheinende Farbe.

11) **der Italiäniſche Ahorn**, Acer opalus, wird in Italien Opalus genannt, Herr Müller hat ſolchen als eine beſondere Art angeführet; ſcheint aber von No. 2. nicht wirklich unterſchieden zu ſeyn.

12) **Immergrünender Ahorn**, Acer ſemper virens, ſoll völlig ganze, eyförmige Blätter tragen; iſt aber noch nicht ſehr bekannt.

13) **Ahorn mit dem Eſchenblatte**, Acer negundo Linn. wächſt zwar in Virginien, will aber doch den Winter über wohl verwahret ſeyn, und dauert nach hieſiger Bemerkung nicht leicht in freyem Lande, ſoll in ſeinem Geburtsorte zu einem ſtarken Baume werden; bey uns wächſt ſolcher ſehr ſparſam. Die Rinde an den jungen Zweigen iſt grün; gemeiniglich ſitzen fünf hellgrüne, länglichte, ausgezackte, und den Eſchenblättern ziemlich ähnliche Blättchen an einem gemeinſchaftlichen Stiele, ſo daß zwey auf jeder Seite der Länge nach, und das fünfte am Ende anſitzen, zuweilen ſind aber auch nur drey Blättchen. Man kann dieſen durch abgeſchnittene Zweige, wenn ſie nur etwas altes Holz haben, vermehren.

Zuletzt wollen wir von der Verfertigung des Zuckers aus dem Ahorn noch das nöthigſte anführen. Ob man aus allen Arten Zucker machen könne, iſt noch nicht durch genugſame Erfahrung beſtätiget. Herr Oelhafen von Schöllenbach verſichert, wie er aus No. 1 et 2. Waſſer gezogen und eingeſotten, und ziemlichen Zucker daraus bekommen, doch iſt ſolcher allezeit wieder gefloſſen, woran vielleicht der ſpät geſammlete Saft Urſache geweſen ſeyn ſoll. Das Waſſer von No. 1. iſt ihm viel ſüßer vorgekommen, als das von No. 2. Man ſehe auch die Fränkiſchen Sammlungen 4. Band, S. 36. In Nordamerika wird ſolcher vornehmlich aus No. 4 und 5. verfertiget. Die rothe Art giebt mehr wäßrige Feuchtigkeit, als der Zuckerahorn, ſo daß man mehr zu verſieden hat, und alſo nach dem Ebenmaaße weniger Zucker bekömmt, der auch ſchwärzer, aber ſüßer und geſünder iſt. Die Franzoſen nennen den rothen Plaine oder Plane, und den daraus verfertigten Zucker Plainezucker; der

andere aber wird ſchlechthin Ahornzucker genannt. Das Waſſer iſt von beyden ſehr geſund, und man hat niemals bemerket, daß es Schaden gebracht, auch ſo gar denjenigen nicht, die ganz erhitzt und völlig im Schweiße davon getrunken, es geht ſehr geſchwind durch den Urin. Aus dem Zuckerahorn wird der meiſte Zucker verfertiget, und wie ſolches geſchehe, hat Herr Kalm am beſten beſchrieben; es iſt zu merken, daß nur in den nordlichen Theilen von Amerika, wo die Winter lang und ſtrenge ſind, dieſer Zuckerahorn wachſe, und daß, ſo zu reden, dieſer ein kaltes Land erfordere, daher zu vermuthen, daß auch die Europäiſchen Ahornbäume von eben der Güte ſeyn würden, wenn daſelbſt ſo viel Schnee als in Canada fiele. Denn je mehr Schnee im Winter, und je ſtärker die Kälte iſt, deſto mehr Saft giebt dieſer Baum im folgenden Frühjahre, und je ſtärker die Kälte geweſen, deſto ſüßer iſt ſelbiger. Im Frühjahre, wenn der Schnee fortzugehen anfängt, wird der Baum voller Saft, und wenn man alsdenn in ſelbigen ſchneidet, läuft eine große Menge dieſes Saftes heraus. Gemeiniglich fließt der Baum drey Wochen lang. Man muß aber nicht nur bis in die Rinde, ſondern auch bis in das Holz ſchneiden, weil man ſonſt kein Waſſer bekömmt, indem die holzigen und nicht der Rinde Faſern das Zuckerwaſſer geben. Das Waſſer fließt auch nur bey Thauwetter, und wenn es die Nacht hindurch gefroren hat, wird den folgenden Morgen das Waſſer laufen. Man wird aber keines bekommen, wenn nicht die Sonnenwärme ſtärker iſt, als die Kälte, daher die Wunde auf der Mittagsſeite Waſſer geben kann, wenn eine andere auf der Mitternachtſeite nicht fließt. Dieſes Fließen höret gänzlich auf, ſo bald die Bäume ausgeſchlagen ſind. Die alten geben weniger, aber ſüßer Waſſer, als die jungen. Man macht gemeiniglich die Einſchnitte gegen das Ende des Märzes bis zu Anfange des Mayes, weil um dieſe Zeit das meiſte Waſſer fließt. Man hat aber auch bemerket, daß das Ahornwaſſer, ſo im May läuft, öfters einen unangenehmen Graßgeſchmack habe. Dieſes Waſſer wird in großen eiſernen oder kupfernen Keſſeln gekocht, bis es ſo dicke wird, daß ſich das zähe Weſen nicht mehr will herumtreiben laſſen, wobey der Schaum fleißig abzunehmen iſt. Hierauf nimmt man den Keſſel vom Feuer, rühret es fleißig um, bis es ganz kalt wird, da denn der Zuckerſyrup ſich in einen braunen, mehlichten Zucker verwandelt; will man ſolchen in Hüte oder andere Geſtalt haben, ſo rühret man nicht

nicht ſo lange, ſondern indem er noch ziemlich flüßig iſt, gießt man ihn in die Gefäße, und läßt ihn kalt werden. Einige miſchen Mehl unter den Syrup, wodurch der Zucker weißer wird, aber der unverfälſchte hat einen angenehmern Geruch und ſüßern Geſchmack. Der, aus dem im ſpäten Frühlinge ausgezognen Ahornwaſſer gefertigte Zucker, zerfließt, ſo bald die Luft feucht wird, daher die Einwohner Frauenhaarſyrup daraus zu machen pflegen. Man ſchätzet, daß jährlich in Canada 120 bis 150 Centner dieſes Zuckers verfertiget werden. Gemeiniglich rechnet man, daß ein guter Baum vier bis acht Kannen Saft in einem Tage gebe, und wenn der Frühling etwas lang iſt, kann man von einem Baume dreyßig bis ſechzig Kannen Saft bekommen. Aus ſechzehen Kannen Saft erhält man ohngefähr ein Pfund Zucker, ja man ſoll ein Pfund Zucker aus fünf Kannen Waſſer erhalten haben, aber dieſer war von Bäumen, ſo auf hohem und bergichtem Lande gewachſen. Der Baum nimmt nach dem Abzapfen keinen Schaden. Der gute Zucker ſoll hart, von brauner Farbe, etwas durchſichtig, von angenehmen Geruch, und ſehr ſüße auf der Zunge ſeyn. Zuweilen iſt er locker, wie Mehl oder Muscovadzucker, meiſtens aber ſitzt er in kleinern oder größern Klumpen bey einander. Gemeiniglich wird er in kleinen, Querhände breiten, Kuchen nach Europa geſandt. Dieſer Ahornzucker zergeht nicht ſo geſchwind, als der gemeine Zucker, er verſüßet auch nach dem Ebenmaaße ſeiner Größe nicht ſo ſtark als der ordentliche. Man hält ſolchen aber für geſünder als den gewöhnlichen, und ſonderlich bey Bruſtkrankheiten für ſehr nützlich. Herr Hofrath Gleditſch ſoll eine vollſtändige und gelehrte Abhandlung von den Ahornbäumen gefertiget haben, welche aber noch nicht im Drucke erſchienen, doch iſt ſelbige ungedruckt Hrn. du Roi mitgetheilet worden.

Ahorn, fremder oder Virginiſcher,

S. Platanus.

Ahornlaus.

So nennet man diejenige Gattung von Blattläuſen oder Pflanzenläuſen, die beym Linnäus Aphis aceris heißt, weil man ſie auf dem Ahorn oder der Maßholder mit Ahornblättern antrifft.

Ahovaibaum.

Cerbera Linn. iſt ein Baumgeſchlecht, deſſen Blumenkelch aus fünf ſpitzigen Blättchen, die Blumendecke aber aus einem Blatte beſtehet; dieſes iſt trichterförmig,

der breite Rand deſſelben in fünf ſtumpfe und ſchiefe Einſchnitte getheilet, und die obere Oeffnung der Röhre fünfeckicht, und gleichſam durch fünf Falten verſchloſſen. In der Mitte dieſer Röhre liegen fünf Staubfäden mit gegen einander gerichteten Staubbeuteln; der dünne kurze Griffel endiget ſich mit einem rundlichen, getheilten Staubwege; die große, runde, fleiſchichte Frucht iſt ſeitwärts der Länge nach durch eine gezogene Furche vertiefet, und mit zween Punkten gezieret; in dem Fleiſche liegt eine Nuß, welche zwey Fächer hat, und ſich in vier Theile zerlegen läßt. Zu dieſem Geſchlechte gehöret

1) der **Braſilianiſche Ahovaibaum**, Cerbera Ahovai Linn. **Schellenbaum** von Dietrichen genannt. Dieſer in Braſilien wachſende, immergrünende Baum erhält die Höhe unſerer Birnbäume. Die Blätter deſſelben ſind ohngefähr zween oder drey Daumen lang, und zween Daumen breit, den Aepfelblättern faſt ähnlich. Die Rinde iſt weiß, und aus den abgeſchnittenen Aeſten läuft ein milchweißer Saft, welcher einen ſtarken, unangenehmen, knoblauchartigen Geruch hat. Daher auch ſolche von den Einwohnern nicht einmal zum Feuerholze gebraucht werden. Die weißen Blumen kommen in lockern Sträußern aus dem Ende der Aeſte hervor. Die weiße Frucht iſt ſo groß wie eine Caſtanie, dreyeckicht, einem griechiſchen Δ nicht ungleich, und mit zwey platt gedruckten Hörnern beſetzt. Der Kern derſelben iſt ſehr giftig, die Schale hart und klingend; daher ſich die Wilden ſolcher ſtatt der Schellen bedienen, und ſie um ihre Arme und Füße zur Zierrath hangen. Wenn das Holz des Baumes ins Waſſer geworfen wird, macht es die Fiſche ſo dumm, daß man ſie mit den Händen fangen kann. Man ziehet dieſen Baum aus dem Saamen, welcher aber bey uns ſelten gut zu haben, behandelt ſelbigen wie andere, aus warmen Gegenden gebrachte, Pflanzen, und verwahret ſelbige im Winter in einem warmen Gewächshauſe.

2) **Manghasbaum, Herzbaum, Franzöſiſche Arzneynuß**, Cerbera Manghas. Dieſer wächſt in Indien an den Gewäſſern, erreichet eine anſehnliche Höhe und ſtarken Stamm, und treibt krumme Aeſte. Das Holz iſt ganz weich, und die Rinde hat einen bittern, beißenden Geſchmack, und giebt einen milchichten Saft; die Blätter ſitzen auf dicken, weißlichten Stielen an den Enden der Aeſte ohne Ordnung, ſind groß, breit, zugeſpitzt, oder lanzenförmig, glänzend, glatt,

am Rande völlig ganz, unterwärts mit ſeitwärts gezogenen Nerven beſetzt, und von einem bittern, ſcharfen Geſchmacke; die Aeſte endigen ſich mit einem Blumenſtrauße; die fünf abfallenden Kelchblättchen ſind gefärbt, das Blumenblatt weiß; die viereckichten Staubbeutel werden oberwärts von den, in der Blumenröhre befindlichen, zarten Haaren bedeckt; die Frucht iſt ohngefähr von der Größe eines Gänſeeyes, aber ſehr leicht, grünlicht, mit untermiſchten weißen Punkten, auf der einen Seite etwas platt gedrückt, und enthält zween Saamen, welche den Caſtanien ähnlich ſind. Dieſe Frucht iſt höchſt giftig, und die Indianer bedienen ſich ſelbiger, einander zu vergiften und zu tödten. Man muß dieſe mit der unten anzuführenden **Manghas** nicht verwechſeln.

Ob die dritte Art, welche in den warmen Gegenden von Amerika wächſt, ſchmale, lange, dicht bey einander geſtellte Blätter und gelbe Blumen zeiget, und Cerbera Thevetia vom Hrn. von Linné genannt worden, gleichfalls giftig ſey oder nicht, iſt uns unbekannt.

Ahu.

Ein vierfüßiges Thier mit einmal geſpaltenen Klauen, aus dem Geſchlechte der Antilopen oder Gazellen, welches man nicht nur in Perſien, wo es dieſen Namen eigentlich führet, ſondern auch in der ſüdlichen Tartarey, in der Türkey und in andern morgenländiſchen Gegenden antrifft. Bey den Türken heißt es **Tzeiran**, und bey den Mongulen **Dſeren**, **Ohna** nnd **Scharchonſi**. Von dem Ritter Linnäus wird es Capra Cercicapra, der **Bockhirſch**, und von Herrn Pallas Antilope Pygargus genannt; weil der Schwanz und die Gegend über demſelben ganz weiß iſt. Dieſer Name wird auch ſchon von dem Plinius und den ſiebenzig Dollmetſchern gebraucht. Nach der Beſchreibung des Herrn Gmelin (Nov. Comment. Acad. Petropol. Tom. 5.) bey dem es Caprea campeſtris gutturoſa heißt, hat dieſes Thier in Anſehung der Leibesgeſtalt, der Größe, der Farbe und des Ganges eine große Aehnlichkeit mit dem Rehe. Der Bock unterſcheidet ſich von dem Weibchen dadurch, daß er Hörner und an der Kehle einen Knollen hat. Die Hörner aber ſind von den Hörnern des Rehes ganz unterſchieden, fallen auch nicht ab, wie dieſe, ſondern bleiben beſtändig. Sie ſind hohl, wie die Steinbockshörner, unten platt zuſammengedrückt in Geſtalt einer Leyer, rückwärts gekrümmt, in dem größten Theile ihrer Länge mit ringelförmigen Run-

Runzeln verſehen und ſchwärzlich, an der Spitze aber ganz glatt und völlig ſchwarz. Die Kropfgeſchwulſt unter dem Halſe iſt bey jungen Thieren nicht ſo dick als bey alten, und bey ganz jungen faſt gar nicht merklich. Sie hat das Beſondere an ſich, daß ſie nach dem Maaße zunimmt, wie die Hörner größer werden. Das Weibchen iſt einer Rehgeiß faſt in allen Stücken ähnlich. Das Fleiſch dieſer Thiere wird für eine überaus angenehme Speiſe gehalten. Kämpfer verſichert auch, daß man Bezoarſteine in ihnen finde.

Ai.

Ein vierfüßiges Thier in Amerika, aus der Familie der dreyzehigen, welches dieſen Namen deswegen bekommen hat, weil es immer A und I zu ſchreyen pfleget. Von den Indianern wird es auch **Uaikare, Hay, Hau** oder **Hauthi**, und von den Europäern, wegen ſeiner außerordentlichen Langſamkeit, gemeiniglich **Faulthier**, Ignavus, Pigritia, Tardigradus, genannt, welcher Name aber auch noch andern Thieren, und vornehmlich dem Unau gegeben wird. S. Unau. Beym Geßner heißt es Arctopithecus, d. h. **Băraffe**, weil es ſowohl mit den Bären als auch mit den Affen eine, obgleich nur ſehr geringe, Aehnlichkeit hat. Es gehöret unter diejenigen Thiere, denen die Schneidezähne fehlen, daher es der Ritter Linnäus in ſeinem Naturſyſtem in die zwote Ordnung geſetzt hat, wo man es unter dem Namen Bradypus Tridactylus antrifft. Es hat ohngefähr die Größe eines kleinen Hundes, und iſt mit langen braunen und weißlichen Haaren beſetzt, welche wie verdorrtes Gras ausſehen, und wovon die längſten um den Hals ſitzen. Der Kopf iſt rund, das Geſicht ganz haaricht, die Augen dunkel und verdeckt, das Maul und die Naſe flach, wie bey den Affen, und die Zähne klein. Die äußerlichen Ohren mangeln, und ſind blos durch einen behaarten Rand merklich. Der Schwanz iſt ziemlich kurz. Die Vörderfüße ſind länger als die Hinterfüße. An jedem Fuße befinden ſich drey, mit ſtarken, langen und krummgebogenen Nägeln verſehene, Zehen. Ueberhaupt ſind die Füße dieſes Thieres mehr zum Klettern als zum Gehen gemacht; daher es auch blos die Bäume, von deren Blättern es ſich größtentheils nähret, zu ſeinem Aufenthalte wählet. Es pfleget nicht leicht einen Baum, auf welchen es einmal geklettert iſt, eher zu verlaſſen, als bis es alle Aeſte und Nebenzweige kahl gefreſſen hat; weil es viel Zeit brauchet, ehe es wieder herunter

ter kommen, und auf einen andern Baum ſteigen kann; denn nach den Erzählungen der Reiſenden iſt ſeine Langſamkeit ſo groß, daß es auf der Ebene in einem ganzen Tage kaum funfzig Schritte thut, und zween Tage nöthig hat, um die Spitze eines Baumes zu beſteigen. Dieſer Langſamkeit kann man auch weder durch Schläge, welche es mit der größten Unempfindlichkeit aushält, noch durch andere Mittel abhelfen; es kann daher ſehr leicht gefangen werden, zumal da es ſich niemals zu vertheidigen ſuchet. Etwas merkwürdiges bey dieſem Thiere iſt noch der beſondere Umſtand, daß man bey ihm vier Mägen, wie bey den wiederkäuenden Thieren, und doch nur ſehr kleine und kurze Gedärme antrifft. Ferner hat es keine beſondre Oeffnungen für die Geburtsglieder, den Urin und die Excremente, dergleichen andere vierfüßige Thiere haben, ſondern nur einen einzigen gemeinſchaftlichen Kanal, wie man bey den Vögeln findet. Es hat übrigens ein außerordentlich zähes Leben; denn Piſo hat gefunden, daß es ſich noch einige Zeit bewegete, nachdem ihm ſchon das Herz und alle Eingeweide herausgeſchnitten waren.

Ajava.

Ajavaſaamen iſt noch ganz unbekannt, kömmt von den Malabariſchen Küſten, und wird von dem Engländer Percival wider die Colik angeprieſen. Es treibt die Winde, und erwecket zuweilen einige Stuhlgänge.

Ajax.

Ein Schmetterling in dem Linnäiſchen Naturſyſtem, aus der Klaſſe der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welcher Linnäus den Namen **Ritter** giebt. Die Flügel dieſes Tagvogels, welcher in Amerika gefunden wird, ſind ſtumpfgeſchwänzt, und an beyden Seiten braun mit länglichen gelben Flecken. Am After erblicket man einen dunkelgelben Winkel. Wegen dieſer Zeichnung wird er vom Herrn Profeſſor Müller in der deutſchen Ausgabe des Linnäiſchen Naturſyſtems das **Gelbfeld** genannt.

Ajereba.

Ajereba, nicht Aſereba, iſt ein vom Marcgrav, p. 175. beſchriebener und gezeichneter, platter und tellerrunder Rochenfiſch, einen Fuß und neun Zoll lang, und eben ſo breit. Er wird aber auch wohl zweymal ſo groß gefunden. Er hat in einer, vier Fingerbreiten weiten, Entfernung von dem vordern Umfange auf der obern Breite zwo ziemlich weite Oeffnungen, ſo drey Fingerbreiten von einan-

einander abſtehen; nahe an dem Anfange des Schwanzes iſt auf jeder Seite ein cirkelhafter Einſchnitt; der rundliche, vier Ellen lange Schwanz hat faſt in ſeiner Mitten zwo dicke, knochichte, rückwärts gezähnelte Stacheln oder Häckchen, mit welchen er ſtechen und verletzen kann, wenn er an ſeinen Luftlöchern angegriffen, und den gekrümmten Schwanz über den Leib zu ſchlagen gereizet wird. Unterwärts hat er kein weites Maul u. ohne Zähne, welches faſt einem krummlinichten paraboliſchen Einſchnitte ähnlich ſieht. Auf dem obern Theile iſt die Haut eiſenfarbig; mitten auf dem Rücken erheben ſich viele kleine ſchwarze Knöpfchen, unterwärts iſt der ganze Körper weiß; ſein Fleiſch wird nicht ſonderlich geachtet. Jonſton beſchreibt ihn p. 205. und zeichnet ihn Tab. 38. f. 6. dem Originale ähnlich, aber nicht der Natur und der Beſchreibung.

Aigleſtin.

Aigleſtin, Aigreſtin, Egelſtin, eine Art Meerfiſche, den Stockfiſchen ähnlich. S. Pamuchel, Callarias Klein. Sp. 2.

Aigrette.

So nennt der Herr von Büffon eine gewiſſe Gattung von Meerkatzen, wegen des großen Haarbuſches, den ſie auf dem Kopfe haben. Sie ſcheinen nur eine Abänderung von derjenigen Gattung zu ſeyn, welche Makak, und von dem Ritter Linnäus Aigula, Eulaffe, genannt wird. S. Makak.

Aigula.

Aigula d. i. Eulaffe wird in dem Linnäiſchen Naturſyſtem eine Meerkatze wegen der Geſtalt ihres Kopfes genannt. S. Makak.

Aiotochli.

Aiotochli, Aiatochtli, oder Aytochli, wird in Mexico eine Art von Panzerthier, nämlich der Tatuete oder der Armadill mit acht Reifen, genannt. S. Armadill.

Aipimixira.

Aipimixira und Tatimixira, wird gemeiniglich Pudiano vermelho genannt, ſollte aber Bodiano geſchrieben werden; iſt nach des Marcgravs, p. 145. befindlichen Beſchreibung und Zeichnung, ein Braſilianiſcher Fiſch, in der Größe eines mittelmäßigen Parſches, und, wo der Leib am breiteſten, zween Finger, und gegen den Schwanz über einen Finger, breit. Der Leib ſelbſt iſt faſt überall von gleicher Breite; der Kopf klein, die Schnauze ſpitzig; an ſeinem obern Vordertheile drey, ſehr kleine ſpitzige, Zähnchen, an

dem untern Theile desgleichen, und inwendig in beyden Kiefern ebenfalls; die Augen ſtehen in der Mitten des kegelförmigen Kopfes, etwas erhaben, mit einem ſchwarzen Augapfel, und mit einem weißen, und darauf folgenden gelben Ringe; er hat ſieben Floßen; zwo über einen Finger lange, und nicht breite, gleich hinter den Kiemen, auf jeder Seite eine; gleich unter dieſen zwo am Bauche kleinere und ſpitzigere neben einander; eine andere, zwo Fingerbreiten lange und breite, nebſt einer vorwärts abgetheilten ſpitzigen Finne nach dem Schwanze zu; eine dergleichen auf dem Rücken, viertehalb Fingerbreiten lange, nach dem Schwanze zu breitere, auf der Höhe des Rückens nahe vom Kopfe an, wohl mit zwölf pyramidaliſchen niedrigen Strahlen, wie Zähnchen, beſetzte, von dem breiten Schwanzende drey Fingerbreiten entfernte, Floße; die ſiebente iſt die, einen Finger lange und breite, mit zween auswärts ſtehenden langen Strahlen, dem Schwanze ein gabelförmiges Anſehen gebende, Floße. Der Fiſch iſt über den ganzen Leib mit ſo feinen und feſt an einander liegenden Schüppchen gegittert und bedecket, daß er nach dem Gefühle glatt zu ſeyn ſcheint. Die Farbe des ganzen Leibes iſt gelb mit Gold vermiſchet; des Kopfes oberwärts, und des ganzen Rückens bis auf die Mitten der Seiten, und bis an das Ende ſeiner Finne, purpurroth mit hellroth verſetzet; der äußere Rand der großen Bauchfloße nach dem Schwanze zu iſt gleichfalls purpurfarbig, und die darnebenſtehenden ſind ganz mit dieſer Farbe, die übrigen Floßen aber, wie der ganze Leib, mit in gelb vertriebener Goldfarbe geſchmücket; der unterſte Theil der Rückenfloße und der Schwanz ſind gelb; der Fiſch iſt eßbar. Jonſtons Beſchreibung und Zeichnung, fol. 179. und Tab. 32. fig. 5. iſt dem Originale gleich.

Aiua.

Aiua, oder Jahuakatto, ein ſehr gemeiner Fiſch in dem Braſilianiſchen Meere, iſt von der Größe der Tellerfiſche; der Kopf aber, welcher dem Geſichte eines Ochſen ähnlich iſt, nimmt die Hälfte des Körpers ein; der Schwanz iſt geſpalten. S. de Laet Beſchr. von Weſtindien, und Samml. aller Reiſebeſchr. im XVI. Bande, S. 281.

Akuchi.

Akuchi, oder Aguchi, ein vierfüßiges Thier von der Größe einer Katze, aus der Klaſſe der Afterkaninchen, das man nur in Amerika antrifft. Es kömmt mit dem Aguti ziemlich genau überein, nur

daß es einen längern Schwanz und olivenfarbige Haare hat.

Alabaſter.

Alabaſtrum, iſt ein Gipsſtein, der ſich ſägen, hauen und poliren läßt. Die Politur, die er annimmt, iſt matt. Es giebt weißen Alabaſter, welcher der gemeinſte iſt, ferner eine Art mit ſchwarzen Flecken, und endlich röthlichten. Cronſtedt gedenkt auch, Mineralog. S. 24. einer gelben Art, welche ſowohl durchſichtig als undurchſichtig iſt; wie es dennauch weißen durchſichtigen und undurchſichtigen giebt. Man findet den Alabaſter an vielen Orten in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen. Der Alabaſter wird zu vielerley Dingen verarbeitet, zu Bildern, Figuren, Bechern, Schüſſeln u. ſ. f. der Abgang wird gebrannt und zu Gips gemachet.

Alabaſtrit.

Alabaſtrites, iſt eine Alabaſterart, ſo aber ganz undurchſichtig und härter als der gemeine Alabaſter iſt; im übrigen kömmt er mit dem Alabaſter überein.

Alagtaga.

Ein vierfüßiges Thier, das man in der Tartarey und in Siberien antrifft, etwas kleiner als ein Kaninchen, mit dem es auch in Anſehung des Kopfes eine große Aehnlichkeit hat. Vom Herrn Gmelin wird es (Nov. Comm. Ac. Petr. Tom. V.) Cuniculus pumilio, ſaliens, cauda longiſſima genannt. Seine Zähne ſind wie bey den Ratzen. Der Oberkinnbacken iſt ſtumpf, an dem vordern Ende ziemlich breit, und weit größer als der untere. Die Ohren ſind lang, kahl und mit vielen Blutgefäßen durchſtröhmt. Die Vörderfüße haben fünf Zehen und ſind viel kürzer als die Hinterfüße, welche nur mit vier Zehen verſehen ſind, von denen drey vorwärts, die vierte aber einen Zoll weit von der andern entfernt ſteht. Der Leib iſt gegen den Kopf zu überaus ſchmal, hinten zu aber ſehr breit, und beynahe rund. Das Haar iſt weich und von einer anſehnlichen Länge, auf dem Rücken falb, unter dem Bauche aber weiß. Der Schwanz iſt lang, allein kaum ſo dick als ein kleiner Finger, und mit ſteifen Haaren bewachſen, die vorn ganz kurz ſind, gegen das Ende zu aber immer länger und dichter werden, wo ſie einen ſchwarzen Büſchel mit weißen Spitzen bilden.

Alamac.

Ein Stern zwoter Größe, am Fuße der Andromeda. S. Andromeda.

Aland.

Aland nach dem Friſch, ſonſt Alet, auch Jäſe oder Göſe, ein Fiſch, S. Schwaal, Leuciſcus, Klein. Sp. 13.

Alandbeeren.

S. Johannisbeeren.

Alant.

Alant, Inula, iſt ein Pflanzengeſchlecht mit zuſammengeſetzten Blumen. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus vielen, locker über einander liegenden, Blättchen, davon die äußerlichen die größten, und der Länge nach einander gleich ſind. Dieſer umgiebt viele Blumen von zweyerley Art; die vielen äußerlichen Randblümchen ſind zungenförmig, ſchmal, völlig ganz, weiblichen Geſchlechts, und ruhen auf dem langen Fruchtkeime, deſſen dünner Griffel ſich in zween aufrechtſtehende Staubwege vertheilet. Dieſe umgeben viele trichterförmige, fünffach eingeſchnittene Zwitterblümchen, welche dem Stempel nach mit den Randblümchen übereinkommen, überdieß aber fünf dünne, kürze Staubfäden einſchließen, welche fünf in einem Cylinder verwachſene Staubbeutel tragen, und obgleich dieſe nur einen ausmachen, kann man doch leichtlich abnehmen, wie jeder derſelben unterwärts ſich mit zween dünnen Fäden endiget, mithin der verwachſene Staubbeutel zehen dergleichen abwärts hangende Fäden darſtelle; welche auch das Hauptkennzeichen dieſes Geſchlechtes ausmachen, und durch welches man ſolches von dem Sternkraute und allen andern Verwandten unterſcheiden kann. Beyde Arten Blümchen laſſen dünne, viereckichte, und mit einer Haarkrone beſetzte Saamen nach ſich, welche allerſeits auf dem breiten und nackenden Blumenbette ſitzen, und von dem unveränderten gemeinſchaftlichen Kelche eingeſchloſſen ſind. Herr von Linné hat wegen des vorhin bemerkten ſonderbaren Geſchlechtskennzeichen viel Arten zu dieſem Geſchlechte gebracht, welche ehedem zu andern gezählet worden. Wir bemerken davon

1) den großen Alant, Oltwurzel, Helenakraut, Enula, oder Helenium offic. Inula Helenium Linn. Spec. Den lateiniſchen Namen Helenium ſoll dieſe Pflanze nach der Fabelgeſchichte deswegen erhalten haben, weil entweder ſelbige zuerſt aus den Thränen der Helena, welche, als Paris ſie entführet, von ihr vergoſſen worden, erwachſen, oder doch von ihr zuerſt auf der Inſel Helena, um die Schlangen damit auszurotten, gepflanzet worden. Sie wächſt in England und Holland

land wild, wird auch in Deutſchland hin und wieder außer den Gärten angetroffen; doch hält Gesner dafür, daß ſie nur aus den Gärten dahin gekommen, und nicht in Deutſchland eingebohren ſey. Die dicke, ſtarke und mit Faſern beſetzte Wurzel treibt ſtarke, wollichte, und mit einigen Nebenzweigen beſetzte, öfters mannshohe Stängel. Die Blätter, welche ſowohl aus der Wurzel kommen, als an dem Stängel ſitzen, ſind einer Hand breit, und zwey- auch dreymal länger, zugeſpitzt, unterwärts mit weißlichter Wolle überzogen, und weich anzufühlen, oberwärts grün und rauch, am Rande eingezackt; die Wurzelblätter fangen ſchmal an, die am Stängel aber ſitzen platt auf, und umgeben ſolchen einigermaßen, ſtehen wechſelsweiſe einander gegen über, und werden nach und nach kleiner. Die Blumen ſtehen einzeln an den Enden der Aeſte, ſind von einer anſehnlichen Größe; die Kelchſchuppen ſind breit und ſtumpf, und die Blümchen alle gelb, haben aber keinen Geruch. Deſto ſtärker aber riecht die Wurzel, welche auch einen bitterlichen, gewürzhaften Geſchmack hat, und von den Aerzten geachtet wird. Man kann aus ſolcher ein Oel deſtilliren, welches aber nicht wohl flüßig, ſondern wie Wallrath, blätterig iſt, und leicht gerinnt; überhaupt hat dieſe Wurzel, wie Herr von Haller bemerket, viel Aehnliches mit dem Gallenſafte der Thiere, deſſen balſamiſche und eröffnende Kraft bekannt iſt, und Herr Febure behauptet, wie das davon abgezogene Waſſer viel urinhaftes und flüchtiges Salz enthalte, dergleichen ſonſt nur gewöhnlich in dem Thierreiche erzeuget wird. Es iſt ſolche daher von alten Zeiten her in vielen Krankheiten angeprieſen, und auch von den neuern Aerzten nicht verachtet worden. Sonderlich lobet man ſolche bey Bruſtkrankheiten, kurzen Athem von zähem Schleim, trocknen Huſten, Heiſerkeit. Die Breßlauer Aerzte loben das damit abgekochte Waſſer bey der Engbrüſtigkeit der alten Leute, und der Augſpurgiſche Medicus Schröck meldet, wie er die ſchlimmſten trocknen epidemiſchen Huſten curiret, wenn er Alantwurzel mit Honig und Wein kochen, und dieſen trinken laſſen. Und da dieſe Wurzel zugleich eine ſtärkende Kraft hat, ſo wird auch der anhaltende Gebrauch den Lungen nicht ſchädlich ſeyn können, und wegen dieſer ſtärkenden und eröffnenden Kraft iſt ſolche auch in andern Krankheiten nützlich: als bey der Schwäche des Magens, ſchlechten Verdauung, Milz- und Bleichſucht, der monatlichen Reinigung, und andern verhinderten Abſonderungen der Feuchtigkei-

tigkeiten. Aeußerlich wird ſolche wider die Krätze gelobet, und man pfleget ſowohl mit Schmeer eine Salbe daraus zu verfertigen, als auch die Wurzel in Waſſer zu kochen, und ſich damit zu waſchen. Herr Hundertmark hat eine ganz beſondere Wirkung dieſer Wurzel entdecket, und berichtet, wie ſolche das Vermögen habe, das nach der Speichelkur im Körper zurückgebliebene Queckſilber aufzuſuchen, in Bewegung zu ſetzen, und auszuführen; welches aber mehrere Beſtätigung bedarf, wie denn auch die Wirkung bey dem tollen Hundsbiſſe, welche in dem Londner Magazin angegeben wird, nicht mit genugſamen Erfahrungen beſtätiget wird. Einige wollen auch ſelbige als ein Wurmmittel, und wider den Stein anrathen. Was Valvaſor in der Beſchreibung des Herzogthums Krain berichtet, wie die liederlichen Weibsperſonen daſelbſt mit dieſer Wurzel die Mannsperſonen auf eine magiſche Art von weiten an ſich zu ziehen wüßten, wird wohl unter die Fabeln gehören. In den Apotheken hat man die getrocknete, wie auch die mit Zucker eingemachte Wurzel, letztere kauet man, und erſtere wird mit Waſſer oder Bier abgekocht und getrunken. Einige machen auch davon eine Eſſenz. Wenn man die Wurzel mit Weine gähren läßt, erhält man den bekannten Alantwein, welcher öftermals zum Schaden der Kranken, als bey Blattern und dergleichen gebrauchet wird, da ſolcher das Blut ſehr erhitzet. Wie denn überhaupt der Alant mehr ſchaden als nützen wird, wo die Hitze verdächtig iſt. In Preußen und andern Orten bereitet man auch einen Alantmeet, indem die Wurzel mit dem ſiedenden Meete vermiſchet wird. Die Wurzel wird auch von den Färbern in blauer Farbe gebrauchet; und das Pulver davon auf Kohlen geſtreuet, ſoll Mücken und Flöhe verjagen.

Die Pflanze erhält ſich in der Wurzel viele Jahre, brauchet keine beſondere Wartung, und läßt ſich leichter durch die jungen Schößlinge, als den Saamen, fortpflanzen; ſie blühet im Juli. Herr v. Linné hat nach dem angenommenen beſondern Geſchlechtskennzeichen viele andere Pflanzen mit dem Alant vereiniget, und überhaupt zwey und zwanzig Arten angegeben, von welchen wir einige gleichfalls anführen wollen.

2) **Kraußblättriger Alant, Flöhalant, kleine Dürrwurzel** oder **Ruhrkraut** gemeiniglich genannt, Pulicaria, Inula Pulicaria Linn. Dieſe Pflanze iſt von der **großen Dürrwurzel**, welche unter dieſem Namen vorkommen wird, gänzlich unterſchieden. Die fäſerichte Wurzel

treibt einen purpurfarbigen Stängel, welcher von den weichen, ſpitzigen, und am Rande kraußen Blättern umgeben, und in viele Aeſte verbreitet wird, welche gelbe Blumen tragen, und höher ſteigen als der mittelſte Stängel, daher die ſpätern Blumen über diejenigen hervorragen, welche zuerſt hervorgebrochen. Die Kelchſchuppen ſind rauch, dicht über einander gelegt, und die unterſten wenig oder gar nicht zurückgebogen, die rand- oder zungenförmigen Blümchen am Ende ſind dreyzähnig, breit, aber ſehr kurz, und ſcheinen manchmal gar zu mangeln. Ob die Saamen eine Haarkrone tragen oder nicht, ſcheint nach den verſchiedenen Schriftſtellern ungewiß zu ſeyn; es zeiget ſich aber bey genauer Unterſuchung, daß auf der Spitze des Saamens ein kleines, ausgezacktes Häutchen ſitze, welchem einige kurze und zarte Härchen einverleibet ſind, die bey dem zeitigen u. unzeitigen Saamen einzeln und leichtlich losgehen, das ausgezackte Kronhäutchen aber zurücklaſſen; das Blumenbette iſt auch nackend. Es wächſt dieſe Art in Deutſchland überall an feuchten Orten, blühet im Auguſt und September, und ſcheint ein Sommergewächs zu ſeyn. Die alten lateiniſchen Schriftſteller haben es **Flöhkraut** genannt, und der ſtinkende Geruch der Blätter ſoll dieſe Thierchen und Wanzen verjagen. Einige rühmen die Salbe, ſo aus dieſer Pflanze gemacht wird, wider die Krätze.

3) **Ruhralant, gelbe Dürrwurzel, Dummrian**, Inula dyſenterica Linn. welche in der Mark Brandenburg ſtatt des wahren Fallkrautes, Arnica, in den meiſten Apotheken gebrauchet, und daher auch **Waſſerfallkraut, falſche Wolferley**, genannt wird. Es wächſt an den Gräben im guten Acker, iſt um die Dörfer und Wieſen in einem feuchten Grunde ſehr gemein, blühet im Juli und Auguſt. Es treibt dieſe einen rauchen, zween bis drey Fuß hohen, äſtigen Stängel, welchen die wechſelsweiſe einander gegen über geſtellten Blätter umgeben, aber auch noch über denſelben mit zwo Spitzen hervorragen, und alſo faſt den pfeilförmigen ähnlich ſcheinen; ſie ſind länglicht, ſpitzig, am Rande einigermaßen kraus, oberwärts rauchlicht, unterwärts wollicht; die Aeſte treiben viele Blüthſtiele, davon jeder eine gelbe Blume trägt; die Kelchſchuppen ſind ſchmal, und mit Wolle überzogen, rückwärts gebogen, und am Rande gefurcht; die Randblümchen ſind lang, dreyzähnig, die innerlich geſtellten röhrenförmig, zuweilen nur mit vier Spitzen geendiget. Die ganze Pflanze ſchmecket ſcharf, und riecht

wie Seiſe, man hat ſolche ehedem wider die rothe Ruhr angeprieſen, und Herr von Linne' berichtet, wie die Rußiſchen Soldaten, als ſelbige in Perſien mit dieſer Krankheit überfallen worden, durch den Gebrauch dieſes Mittels ſolche glücklich geheilet. Unter den inländiſchen und gemeinen Arten bemerken wir auch

4) den **glatten weidenblättrichen Alant, unächtes, weidenblättriches, glattes Wolferley, glattes Sternkraut,** Inula ſalicina Linn. hat einen glatten, nach oben zu geſtreiften oder eckichten Stängel und Aeſte. Die lanzenförmigen und platt anſitzenden, rückwärts gebogenen Blätter ſind gleichfalls glatt, und nur am Rande etwas rauch, und eingekerbt; die untern blühenden Aeſte ſteigen höher als die obern, daher die untern Blumen über die obern hervorragen. Sie wächſt auf blumichten Triften und Hügeln häufig; blühet im Juli und Auguſt; hat keinen bekannten Nutzen.

5) **Rauher weidenblättricher Alant, rauches Sternkraut,** Inula hirta, blühet zu eben der Zeit um die Wieſen und auf den Triften, und hat mit der vorherſtehenden viel ähnliches, unterſcheidet ſich jedoch durch die breitern, ſtumpfen und faſt gar nicht eingekerbten, aber am Rande und an der mittelſten Ribbe rauchen, Blätter, durch den rundlichten nicht eckichten und mit ſteifen Haaren beſetzten Stängel.

Die übrigen ausländiſchen und nicht viel geachteten Arten übergehen wir; erinnern aber noch, wie Hr. von Linne' ein anderes Geſchlecht unter dem Namen Helenium beſtimmet, welches mit dem vorigen zwar viel ähnliches hat, jedoch damit nicht vereiniget werden kann. Der gemeinſchaftliche Kelch beſtehet aus einem vielfach getheilten Blatte; die Randblümchen zeigen drey Spitzen, die Staubbeutel haben keine Fortſätze; das Blumenbette iſt in der Mitte nackend, am Rande aber mit Spelzen beſetzet; die Haarkrone der Saamen beſtehet gleichſam aus fünf Grannen. Er hat von dieſem Geſchlechte nur eine Art, nämlich die **Herbſthelenie** beſtimmet, welche im mitternächtigen Amerika wächſt und an ihren ſägeartig ausgezackten, an den Stängeln herunterlaufenden Blättern kenntlich, jedoch bey uns ſelten anzutreffen iſt.

Alant-Elt-Fiſch.

S. Schwaal, Leuciſcus Klein. Sp. 9. 10.

Alaprobſt.

S. Pappelbaum.

Alat,

Alat, Alet, auch Alte, Elte, Ein Fiſch. S. Schwaal, Leuciſcus Klein. Sp. 7. 8.

Alaternbaum.

Alaternus. Obgleich Herr von Linne dieſes Geſchlecht mit dem **Creuzdorne**, Rhamnus, vereiniget, wollen wir ſolches doch wegen des merklichen Unterſchiedes beſonders beybehalten, wie denn auch Herr von Münchhauſen, welcher faſt durchgehends dieſer Lehrart gefolget, dieſes mit dem Creuzdorne vereinigte Geſchlecht wieder getrennet, ſelbiges auch Herr du Hamel beſonders beybehalten hat. Nicht allein die Anzahl der Saamen unterſcheidet dieſe Geſchlechter, ſondern auch in der Blume ſelbſt finden ſich beſondere Merkmale. Die Blume hat keinen Kelch, das trichter- oder glockenförmige Blumenblatt iſt fünffach ſpitzig eingeſchnitten, enthält fünf einwärts gerichtete Staubfäden, einen Griffel mit drey Staubwegen, und einen Fruchtkeim, welcher ſich in eine rundliche, mit drey Saamen erfüllte Beere verwandelt. Die Blumen ſind gemeiniglich durchgehends Zwitter, doch finden ſich auch zuweilen männliche unter dieſen. Du Hamel eignet dieſem gemeiniglich männliche und weibliche, und nur ſelten Zwitterblumen zu. Da aber derſelbe auch einen trichterförmigen Kelch und fünf Blumenblätter beſchreibet; ſo ſcheint, als ob die angegebenen Kennzeichen mehr nach dem Creuzdorn, als dem Alaternbaume angegeben worden. Ob es von dieſem Geſchlechte nur eine oder mehrere Arten gebe, iſt noch zweifelhaft. Miller und mit ihm Herr von Münchhauſen zählen derſelben viere, Hr. von Linne aber hat nur eine; dieſe iſt

Der **gemeine Alaternbaum**, auch **Steinlinde**, **Immergrün** genannt, Rhamnus Alaternus Linn. iſt ein Strauch oder mäßiger Baum, an deſſen Aeſten die Blätter ohne Ordnung, oder wechſelsweiſe einander gegen über ſtehen, und dadurch gar leicht von der rechten Steinlinde, Phillyrea, bey welcher die Blätter einander gegen über geſtellet ſind, unterſcheiden läßt. Die Größe und Geſtalt der Blätter findet man ſehr verſchieden; ſie ſind gemeiniglich eyförmig oder länglich rund, und am Rande eingekerbet, dunkelgrün, glänzend; die Blätter an den jungen Zweigen haben kleine und ſpitzige Schuppen ſeitwärts anſitzen, die aber gar bald wieder abfallen, und bey den ältern Blättern nicht mehr wahrzunehmen ſind. Die kleinen grünlichen Blumen treiben aus den Winkeln der Blätter, und ſtellen kurze Träublein vor; der Griffel zeiget drey Staubwege. Die Beeren ſind

ſind ſchwärzlich. Wächſt um Liſſabon, in Valentia, Italien. Rajus hat ſolchen auch um Montpellier auf ſteinichten Hügeln angetroffen, welcher auch ſchon angemerket, wie dieſer immergrünende Baum ſich leicht und gut durch die Scheere beſchneiden laſſe, und weil ſolcher in England bey nicht allzuſtrengem Winter im freyen Lande aushalte, zur Zierde in den Luſtwäldern erzogen werden könne. Du Hamel und mit ihm Hr. von Münchhauſen zählen dieſe Staude zu denjenigen, welche in Frankreich und Deutſchland die Winterluſtwälder zieren ſollen; doch erinnert der erſte, wie dieſelbe von der groſſen Kälte Schaden leide, daher mit Streu zu bedecken ſey, damit, wenn auch der Stamm verdörbe, die Wurzel doch unbeſchädiget bliebe, als welche in kurzer Zeit wieder einen Baum hervortreibt. In unſern Gärten wird er den Winter über ins Gewächshaus beygeſetzet. Die Vermehrung geſchieht durch Ableger und Saamen, dieſen erhält man am beſten aus der Provence, Italien, Spanien; ſäet ſolchen in Scherben, und ſtellet ſolche in den Rand der Miſtbeete. Gemeiniglich geht er erſt im zweyten Jahre auf. Des Alaterns Nutzen iſt nicht groß. Die Blätter haben einen bitterlichen, anziehenden Geſchmack, und einige gebrauchen ſolche zum Gurgelwaſſer bey böſen Hälſen. Das Holz ſoll zur ausgelegten ſchönen Arbeit dienen. Die Portugieſer Fiſcher pflegen die Rinde mit Waſſer abzukochen, und damit die Netze bräunlich zu färben, und die Färber bedienen ſich auch des weißlichen Holzes, um dunkelblau damit zu färben. Hr. Miller unterſcheidet die vier von ihm angeführten Arten durch die Blätter, und giebt dem 1) Alaternus phylica, eyförmige, und zart eingekerbte, 2) dem Alaternus glabra, herzförmigen ähnliche und eingezackte, 3) dem Alaternus latifolia, eyförmig lanzenförmige und völlig ganze, 4) Alaternus anguſtifolia, eyförmig lanzenförmige und tief eingezackte Blätter. Die Blätter ſind öfters buntſcheckicht, und man ſiehet Bäumchen mit gelb und grün, andere mit weiß und grün gefleckten, oder gold- und ſilberfärbigen Blättern.

Alaun.

Alumen, iſt ein Salz, welches in achteckichten Kryſtallen zum Vorſchein kömmt, und einen ſüßlichten ſtark zuſammenziehenden Geſchmack hat. Es beſteht dieſes Salz aus dem Vitriolſauren, und, wie die neueſten Verſuche ungezweifelt darthun, aus einer Kieſelerde. S. **Pörners Anmerkungen über Baume Abhandlungen vom Thon.** Leipzig, 1770. 8. S. 97. Man

findet

findet den Alaun entweder 1) natürlich, welcher **gediegener Alaun**, Alumen natiuum, genannt wird, und in feſter Geſtalt und cryſtalliſiret, oder wie Wolle gewachſen, welche Art **Federalaun**, Alumen natiuum plumoſum, heißt, oder wie ein weißes Mehl, ſo aus dem Steine wittert, und **Alaunmehl** heißt, zum Vorſchein kömmt; oder es wird der Alaun 2) durch die Kunſt aus Erden, Kieſen, Steinen und Schiefern gezogen. Die alaunicht ſchmeckenden Erden werden ſogleich ausgelaugt, die Lauge mit Urin und einer Potaſchenlauge oder Aſchenlauge vermiſcht gekochet, und das klare zum Cryſtalliſiren hingeſtellet. Sind aber die Alaunerden zugleich erdharzicht, ſo werden ſie unter freyem Himmel unter einer bedeckten Hütte erſt calciniret, und dann wie jene behandelt. Die Kieſe, Schiefer und Steinkohlen, welche alaunicht ſind, werden, weñ ſie nicht allzuſchwefelreich ſind, eine Zeitlang an die Luft gelegt, welche dadurch ſo verändert werden, daß ſie in ein Pulver zerfallen, welches alsdenn ausgelauget, und mit dem erwähnten alkaliſchen Zuſatz hernach zu Alaun geſotten wird. Sind aber die Kieſe, Schiefer und Steinkohlen ſehr ſchwefelreich, ſo leget man ſie erſtlich in Diſtilirgefäße, und zieht vorher den meiſten Schwefel davon ab, leget ſie alsdenn noch eine Zeitlang an die Luft, und verfähret hernach mit ſelbigen, wie es zum Alaunmachen durch Auslaugen und durch Zuſatz mit alkaliſchen Laugen nöthig iſt. In Altſattel in Böhmen hat man vor dieſem bey dem Alaunmachen nichts als Urin zugeſetzet; es iſt aber derſelbe nichts nütze und geht das Alaunmachen mit Potaſche oder Aſchenlauge beſſer von ſtatten.

Der Alaunſtein, welcher in dem Römiſchen Gebiete bey **Civitavecchia** gefunden wird, wird wie ein Kalchſtein erſt gebrannt, hernach an die Luft gelegt, alsdenn mit Waſſer begoſſen, nach und nach ausgelauget, die Lauge abgerauchet und zur Cryſtalliſation hingeſtellet. Dieſer Alaun ſieht röthlicht und heißt **Römiſcher Alaun**, und iſt unter allen Arten der reinſte Alaun. In Schweden giebt es eine Art eines Kieſes, aus welchem man vor dieſem erſt durch die Diſtillation Schwefel gezogen. Das übriggebliebene hat man nachher der freyen Luft eine Zeitlang ausgeſetzet, da es ſich erhitzet, und in eine blaulichte Aſche zerfallen, welche man ausgelauget, und durch das Abrauchen und Cryſtalliſiren Vitriol gegeben. Was endlich nach dem Vitriolmachen übrig geblieben, hat man zum Alaunmachen angewendet, jetzt aber ſoll aus dem, was nach dem Vitriolmachen übrig bleibt, wie

Wallerius in der Mineralog. S. 215. berichtet, die rothe Farbe, die insgemein Röthelfarbe heißt, bereitet werden.

Der Alaun iſt ein ſehr nützliches Salz, das in vielen Künſten mit vielem Vortheil zu gebrauchen. In der Heilkunſt kann es als ein zuſammenziehendes Mittel dienen. Die Wundärzte bedienen ſich des gebrannten Alaunes, als eines beizenden Mittels; vorzüglich aber wird der Alaun in der Färbekunſt mit vielem Nutzen gebrauchet, woſelbſt derſelbe bisweilen zur Feſtſetzung einiger Farben, und vorzüglich zur Erhöhung derſelben zu gebrauchen. Außerdem bedienen ſich auch des Alauns die Buchbinder, Gürtler und andere Künſtler.

Alaunerde.

Terra aluminaris, iſt eine harzige Erde, welche einen zuſammenziehenden Geſchmack hat. Sie iſt von ſchwärzlichter, bräunlichter und grauer Farbe, und wird an verſchiedenen Orten, z. E. in Sachſen bey Düben und Torgau, in der Mark bey Freyenwalde, in dem Neapolitaniſchen bey Solfatara u. ſ. f. gefunden. Dieſe Erden ſind im Feuer brennbar, und geben oft einen Schwefelgeruch von ſich. Wenn aus ſelbiger Alaun gemacht werden ſoll, ſo müſſen ſie eine Zeitlang, bisweilen ein Jahr und länger, an der Luft liegen.

Alaunholz.

Lignum aluminoſum, iſt, wie Juſti in dem Grundriſſe des Mineralreiches Götting. 1757. 8. S. 144. meldet, ein gegrabenes unverſteinertes Holz, das mit dem Alaun durchdrungen iſt, und an verſchiedenen Orten, z. E. zu Münden zum Alaunmachen genutzet werden ſoll. Dieſes iſt von dem alaunhaltigen mineraliſirten Holze unterſchieden, als welches einer Steinkohle ähnlich iſt. Von den Steinkohlen unterſcheidet ſich daſſelbe dadurch, daß es eine bräunlichte Farbe hat und leichter iſt. S. Waller. Mineral. S. 432.

Alaunmehl.

Alumen natiuum farinaceum, iſt ein natürliches Produkt, welches aus der Verwitterung der Alaunſteine entſteht. In den Alaunhütten nennt man auch dasjenige Produkt Alaunmehl, welches bisweilen bey der Bereitung des Alauns, als ein Mehl zu Boden ſinkt, und das man von neuen auflöſet und cryſtalliſiret.

Alaunſchiefer.

Fiſſilis aluminaris, iſt ein ſchiefrichter Stein von einer weißen oder

oder grauen, bräunlichten und ſchwärzlichten Farbe. Dieſe Steinart kann oft ſehr gut auf Alaun genutzet werden. An der Luft verwittern dieſe Steine meiſtentheils, und erhitzen ſich oft ſehr ſtark. Bisweilen müſſen ſie, ehe man ſie an die Luft leget, geröſtet werden.

Alaunſtein.

Alaunkalchſtein, Calcareus Aluminaris, iſt ein röthlicher Stein, der in dem Römiſchen Gebiete bey Civitavecchia gefunden wird. Dieſer Stein iſt reich an Alaun; es wird derſelbe vorher calcinirt, und an die Luft gelegt, ehe er ausgelaugt wird. S. Alaun.

Albe, Alberbaum, Alberbruſt.

S. Pappelbaum.

Albacora.

Albacora auch Albicore, ein Seefiſch, kömmt an Größe den Salmen gleich, übertrifft mit ſelbiger den Bonito, dem er ſonſt nicht unähnlich; ſeine Haut iſt glatt, ohne Schuppen; der Kopf kegelförmig, die Schnautze ſpitzig, die Augen groß, hervorragend, die Kiemendeckel offen, der Rücken gewölbt, mit einer langen ſcharfen Floße, wie der Bauch, beſetzet; der Schwanz gabelförmig mit ſpitzigen Finnen; die Finnen ſind gelb, und ſehen im Waſſer ſchön aus. Dieſer Fiſch ſoll nur einen Knochen haben, der ſich durch den ganzen Leib erſtrecke, zu fünf Fuß lang, und ſo dicke wie ein Mann, werden; er verfolget und erſchnappet auch den, ſich aus dem Waſſer, zu ſeiner Rettung erhebenden fliegenden Fiſch, mit vieler Geſchwindigkeit durch einen großen Sprung, beſonders wenn der matt gewordene oder in der Luft ausgetrocknete fliegende Fiſch, in das Waſſer zurück fällt; wie ſolches Stephens in der Samml. aller Reiſebeſchreib. im 1ſten Bande auf der 333ſten Seite, an der Afrikaniſchen Küſte nicht weit von dem Vorgebirge der guten Hoffnung, ſelbſt beobachtet und aufgezeichnet hat. Der Fiſch iſt eßbar, aber ſehr trocken und von ſchlechtem Geſchmacke. Es iſt hierbey auch der IV. Band, und die 279ſte Seite des angeführten Werkes nachzuſehen. Klein nimt ihn unter ſeine Thunfiſche, Pelamys, Sp. 7. auf; allwo wir ſeiner noch einmal gedenken werden.

Albeln.

Albeln, Alblen auch Stinte, Weißfiſche, ſ. Trutte, Trutta, Klein, Sp. 12. 13.

Alborck.

S. Baal.

Alcanna.

Mit dieſem Namen werden verſchiedene Pflanzen beleget, und ſtatt der wahren einige unächte untergeſchoben. Dieſe gehören zu dem Geſchlechte der Ochſenzunge und des Steinſaamens, Anchuſa und Lithoſpermum. Die wahre, welche wir hier allein anführen, ſteht nach den neueſten Schriftſtellern unter dem Geſchlechte Lawſonia, deſſen Kennzeichen ſind: der kleine, ſtehenbleibende, vierfach getheilte Kelch, vier eyförmig ſpitzige, ausgebreitete Blumenblätter, acht Staubfäden, davon allemal zween zwiſchen zwey Blumenblättern ſtehen, ein einfacher, und mit einem köpfichten Staubwege geendigter Griffel; die kugelförmige, mit dem ſtehenbleibenden Griffel verlängerte, vierfächrichte trockne Frucht, in welcher viele eckichte Saamen liegen. Es begreift dieſes Geſchlecht vielleicht auch nur eine Art unter ſich, nämlich:

die ächte Alcanna oder Schminkwurzel, Henna oder Alhenna der Araber, Lawſonia inermis Linn. Dieſes immergrünende Bäumchen wächſt in Aſien und Afrika, und wird ſonderlich in Egypten mit Fleiß gebauet, treibt viele viereckichte und mit Gelenken verſehene Aeſte, an welchen einander gegen über geſtellte, länglichtſpitzige, veſte und glatte Blätter ſitzen, und an den Enden mit kleinen Blumenſchirmen ſich endigen. Die Blumen ſelbſt ſind klein und blaßgelblicht, von angenehmen Geruche, und werden von den Arabern hochgehalten. Es iſt in Europa vielleicht nirgends anzutreffen, wenigſtens einer der ſeltenſten Einwohner in den botaniſchen Gärten. Die Blätter in Milch gekocht, und getrunken, ſollen den Schlaf vertreiben, und ſelbſt bey der Schlafſucht nützlich ſeyn; alle Theile in Waſſer gekocht, und in dieſem gebadet, wird bey Krämpfen und dem böſen Weſen angerathen. Aus den Blättern pflegen die Egyptier ein Oel zu ziehen, welches Cyprusöl genannt wird, und ſtark riecht. Der vorzüglichſte Gebrauch beſteht in Färben. Aus den getrockneten und zerriebenen Blättern machen ſie mit Waſſer einen Teig, und ſolchen mit Citronſaft, Weineſſig und andern ſauern Sachen an, und erhalten dadurch eine ſehr ſchöne gelbe Farbe, womit die Orientaliſchen Völker den Leib und deſſen Glieder zu malen pflegen. Aus der Wurzel aber wird mit Zuſatze vom ungelöſchten Kalch eine brennendröthliche Farbe verfertiget, womit dieſe Völker die Zähne, Nägel, das Geſicht, den Schweif der Pferde, die Tücher, die Leder, Holz, Wachs, ihre Salben und dergleichen anſtreichen und färben. Dieſe Wurzel

wird auch in den Apotheken verkauft; man erhält aber niemals die ächte, ſondern nur die falſche, von welcher wir an ſeinem Orte handeln werden. Hin und wieder findet man auch in den Läden die grünen Blätter, und wurden ſolche ehedem häufig aus Egypten nach Europa gebracht.

Die andere Art Alcanne, Lawſonia ſpinoſa Linn. iſt vielleicht nur eine Abweichung, oder vielmehr iſt jene aus dieſer entſtanden, nnd hat durch den Anbau ihre Stacheln verlohren.

Alco.

Dieſes iſt der Name einer gewiſſen Gattung von Hausthieren in Amerika, die den Hunden ſehr nahe kommen, aber nicht, wie unſre Hunde, bellen, ſondern völlig ſtumm ſind.

Alcor.

Alcor, oder das **Reuterlein**, iſt der Name eines ſehr kleinen Sterns ſechſter Größe, welcher nahe unter dem mittelſten Sterne im Schwanze des großen Bären ſteht, und von denen, die ein ſchwaches Geſicht haben, nicht mit bloßen Augen geſehen werden kann. Er wird auch von einigen der **Splitterrichter** genannt, welcher Name aus dem Arabiſchen Sprichworte entſtanden iſt: **Du kannſt den Alcor ſehen, aber nicht den vollen Mond**, welches von ſolchen Leuten geſaget wird, welche die geringſten Fehler ihrer Nebenmenſchen ſehr leicht entdecken, aber ihre eignen großen Laſter nicht bemerken.

Alcyone.

Der vornehmſte Stern unter den Plejaden oder dem ſogenannten Siebengeſtirne. S. Siebengeſtirn.

Aldebaran.

Aldebaran, oder das **ſüdliche Ochſenauge**, iſt ein ſchöner Stern erſter Größe, von röthlichem Lichte, der ſonſt auch Palitium genannt wird, im Sternbilde des Stiers. S. Stier.

Aldrovande.

Aldrovande, von dem berühmten Italiäniſchen Naturlehrer Ulyſſes Aldrovandus alſo genannt; der ſtehenbleibende Kelch iſt fünffach eingeſchnitten, die fünf länglichten ſpitzigen Blumenblätter ſind nicht merklich länger, und fallen auch nicht ab; die fünf Staubfäden umgeben fünf kurze Griffel mit ſtumpfen Staubwegen. Das trockne, rundliche, fünfeckichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit fünf Klappen, und enthält zehen länglichte Saamen.

Es

Es iſt nur eine Art davon bekannt, nämlich die **blaſenartige**; ſie trägt kleine, durchſichtige Blaſen, faſt wie der Waſſerſchlauch, und wächſt in den ſumpfichten Gegenden Italiens.

Alecto.

Sphinx Alecto Linn. Ein Indianiſcher Schmetterling aus dem Geſchlechte der Abendvögel, und zwar aus derjenigen Klaſſe, welche die ächten **mit glattrunden oder ungezähnelten Flügeln und glattem After** enthält. Herr Müller nennt ihn den **Grauflügel**, weil er graue Vorderflügel hat. Die Hinterflügel ſind hochroth, und ſowohl an der Wurzel, als auch an dem Rande ſchwarz gefärbet.

Alexis.

Dieſen Namen geben einige Naturforſcher einem anſehnlichen Europäiſchen Schmetterlinge, aus dem Geſchlechte der Tagvögel, welcher unter diejenige Abtheilung gehöret, die der Ritter Linnäus, bey dem er Papilio Ligea heißt, **Nymphen mit augigen und gezähnelten Flügeln** neñt. Er iſt auch ſonſt unter dem Namen des **braunen Wieſenſchmetterlings** bekannt, weil er zum Theil eine dunkelbraune oder vielmehr ſchwärzliche Farbe hat, und ſich auf den Wieſen und in den Wäldern aufzuhalten pfleget. Sowohl über die obern als auch über die untern Flügel gehet ein gelbes oder röthliches Querband, in welchem ſich auf den Vorderflügeln vier ſchwarze augenförmige Flecken mit einem weißen Mittelpunkte, auf den Hinterflügeln aber drey ſolche Augen, welche eine röthliche Einfaſſung haben, nebſt zween milchfarbenen Flecken befinden. Wegen dieſer letzten beyden Flecken wird er von Herr Müllern der **Milchfleck** genannt. Die Fühlhörner ſind auf der einen Seite ganz ſchwarz, auf der andern aber zum Theil weiß.

Alfard.

S. Achanaca.

Alfranken.

S. Nachtſchatten.

Algazel.

S. Gazelle.

Algenib.

Ein Stern der andern Größe im Sternbilde des Pegaſus, und zwar am äußerſten Ende vom Flügel. S. **Pegaſus**.

Algol.

Ein Stern zwoter Größe, in dem Sternbilde Perſeus, am Haupte der Meduſa. S. **Perſeus**.

Alhagi.
S. Schildkraut.

Alhajoth.

Ein ſchöner Stern erſter Größe, in der Milchſtraße, und zwar in dem Sternbilde des Fuhrmannes. Er wird ſonſt gemeiniglich Capella oder die Ziege genannt. S. Fuhrmann und Amalthea.

Alhandal.
S. Coloquinten.

Alhovenbaum.
S. Holunder.

Alidras.

Coluber Alidras Linn. Eine Schlange in Indien, welche Herr Müller in ſeinem vollſtändigen Naturſyſtem des Herrn von Linne Weißling nennt, weil ſie an ihrem ganzen Leibe ſchneeweiß iſt, ohne den geringſten Flecken zu haben. Man findet bey ihr hundert ein und zwanzig Bauchſchilde und fünf und achtzig Schwanzſchuppen.

Alimena.

Papilio Alimena Linn. Ein Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel. Er gehöret unter diejenigen, welche von dem Ritter Linnäus Nymphales Phalerati genannt werden. Er hat ſchwarze gezähnelte Flügel, die mit einem unterbrochenen blauen Bande und am Ende mit ſieben weißlichten Punkten gezieret ſind. Herr Müller nennt ihn daher im Deutſchen das Blauband.

Alkaheſt.

Alcaheſt. Wenn man Salpeter in einem glühenden Schmelztiegel fließen läßt, und in ſelbigen etwas Kohlengeſtübe wirft; ſo entſteht augenblicklich eine Entzündung nebſt einem Geziſche, welche Erſcheinung in der Chymie Verpuffen genannt wird. Wenn die Verpuffung vorbey iſt, ſo trägt man wieder etwas Kohlengeſtübe hinein, und wartet ſo lange, bis das Verpuffen wieder vorüber iſt. Mit dem Zuwerfen des Kohlengeſtübes wird ſo lange fortgefahren, bis entweder kein Verpuffen mehr erfolget, oder daſſelbe nur ſchwach bemerket wird, und die Materie in dem Tiegel jähling aufſchäumet, welches das beſte Kenzeichen iſt, daß man eine genugſame Menge Kohlengeſtübe zugeſetzet. Alsdenn erhält man den Tiegel ſo lange im Feuer, bis ſich die Materie wiederum geſetzet, und beynahe wie Waſſer oder etwas dicker, fließt. Hierauf gießt man dieſelbe auf einen glatten Stein, woſelbſt ſie ſo gleich feſt wird, und ſo bald das Glühen vorbey iſt, eine grünlichte Farbe zeiget. Dieſe

Sub-

Subſtanz heißt **feuerbeſtändiger** oder **alkaliſirter Salpeter**, Nitrum fixum vel alcaliſatum. Soll derſelbe trocken bleiben, ſo muß man ihn ſo gleich, als er nur feſt geworden, und noch warm iſt, in warm gemachte irdene oder ſteinerne Büchſen thun, und dieſelben ſorgfältig verwahren, und an trocknen Orten aufbehalten; weil dieſes Salz den Augenblick die Feuchtigkeit aus der Luft an ſich zieht und zerfließt. Wenn man aber daſſelbe auf eine Glastafel oder einen porcellainen Teller leget, und in einen ſchattichten und ruhigen Ort hinſtellet, ſo zerfließt daſſelbe in eine Feuchtigkeit, der man den Namen **Alkaheſt** gegeben. Von dieſer Feuchtigkeit hat Glauber, der Erfinder, ſich viel verſprochen. Es iſt aber der alkaliſirte Salpeter ſowohl als der Alkaheſt nichts anders, als eine alkaliſche Subſtanz; wiewohl nicht zu läugnen, daß ſie von dem trocknen und auch gefloßnen Weinſteinſalze ein wenig unterſchieden ſind; doch iſt der Unterſchied ſo beſchaffen, daß man in den meiſten Fällen dieſelben wechſelsweiſe für einander gebrauchen kann. Der Unterſchied iſt zufällig, und beruhet darinne, daß, wenn der Salpeter nicht durch die gehörige Menge Kohlengeſtübe, gänzlich verpufft worden, bey dem alkaliſirten Salpeter noch etwas vom Salpeterſauren bleibt, da denn das, durch die Verpuffung entſtandene, Alkali nicht ſo rein und vollkommen alkaliſch, als ein gut calcinirtes Weinſteinſalz iſt, welches alsdenn bey einigen Verſuchen wohl eine andere Wirkung verurſachen, und in manchen Fällen beſondere Produkte hervorbringen kann, und auch in der That hervorbringt.

Alkali.

Alcali. Unter dieſer Benennung verſteht man in der Chymie überhaupt diejenigen Salze, welche auf der Zunge eine ſcharfe brennende Empfindung erregen, mit den Säuren oder ſauren Salzen aufbrauſen, und mit ſelbigen Mittelſalze geben. Eigentlich iſt das Wort demjenigen Salze beygelegt worden, welches man aus der zu Aſche verbrannten Pflanze, Namens **Kali**, durch Auslaugen, Einſieden und Calciniren erhalten hat. Da man nun aus der Aſche der meiſten Vegetabilien auf ähnliche Weiſe ein dergleichen Salz erhalten kann, ſo hat man alsdenn dieſen Namen ohne Unterſchied allen den, aus der Aſche verbrannter Vegetabilien erhaltenen, ſcharfen Salzen den Namen Alkali beygelegt, und iſt alſo derſelbe zu einem Geſchlechtsnamen geworden. Man hat zwo Hauptarten von alkaliſchen Salzen, wovon die eine **feuerbeſtändige**, die

die andere flüchtige alkaliſche Salze enthält. Feuerbeſtändige alkaliſche Salze ſind, wie es der Name giebt, ſcharfe Salze, welche im Feuer beſtändig bleiben; flüchtige alkaliſche Salze aber werden genannt, welche bey einem geringen Grade des Feuers in offnen Gefäßen in die Luft gehen, oder in verſchloſſenen Gefäßen ſich ſublimiren.

Von den feuerbeſtändigen alkaliſchen Salzen kann man zwo Gattungen machen: 1) vegetabiliſche, 2) mineraliſche. Die vegetabiliſchen alkaliſchen Salze ſind bloße Produkte der Kunſt, und werden durch das Verbrennen, Auslaugen, Einſieden und Calciniren erhalten. Die vorzüglichſten Arten derſelben ſind: 1) die **Potaſche**, Cineres clavellati, welche aus der Aſche verbrannter Hölzer oder auch einiger Pflanzen, durch Auslaugen, Einſieden und Calciniren erhalten wird. 2) Die **Soude**, oder **Soda**, Soda, welche man aus einer an den Seeufern wachſenden Pflanze, Namens **Kali**, durch die Verbrennung und Calcination erhält. 3) Das **Weinſteinſalz**, Sal tartari, ſo man durch die Verbrennung des Weinſteins und nachmaliges Auslaugen, Einſieden und Calciniren bekömmt. 4) Der **alkaliſirte Salpeter**, Nitrum fixum, der durch die Verpuffung des Salpeters mit Kohlengeſtübe entſteht. 5) Der **ſchnelle Fluß**, Sal tartari extemporaneum, welcher aus gleichen Theilen Salpeter und Weinſtein; und 6) der **ſchwarze Fluß**, Fluxus niger, der aus einem Theil Salpeter und zween Theilen Weinſtein durch die Verpuffung erhalten worden. Das reinſte alkaliſche Salz unter dieſen allen iſt das Weinſteinſalz.

Das mineraliſche Alkali, welches in Betrachtung der weſentlichen Eigenſchaften mit dem vegetabiliſchen Alkali übereinkömmt, unterſcheidet ſich von demſelben darinne, daß es nicht an der Luft fließt, und mit den Sauren andere Arten von Mittelſalzen giebt. Von Natur hat man zur Zeit kein vollkommen reines Alkali in dem Mineralreiche gefunden, ſondern daſſelbe als ein, mit Erde und meiſtentheils mit etwas Kochſalz vermiſchtes, alkaliſches Salz angetroffen. Ein dergleichen Salz wird in den Morgenländern, in Egypten, Syrien u. ſ. f. gefunden, und es ſcheint dasjenige zu ſeyn, was die Alten Nitrum oder Natrum genannt haben. Außer dieſem Salze erhält man auch ein ziemlich reines mineraliſches Alkali aus dem Sauerbrunnen, welches **alkaliſches Brunnenſalz** genannt wird. Ferner kann man auch zu dem mineraliſchen Alkali das **Mauerſalz**, Aphronitrum, und das, unter alten Gewölbern und auf den Feldern **ausgewitterte**

terte Alkali, Halinitrum, rechnen. Erſteres wird meiſtentheils an alten Kalchmauern, in Kellern oder andern feuchten Orten in ungewiſſer Figur gefunden, und läßt ſich, wenn man es im Waſſer auflöſet, und zur Kryſtalliſation hinſetzet, in ſcharfe, länglichte Vierecke kryſtalliſiren; letzteres aber, welches nur an den alten Gemäuern auf dem Kalche ausſchlägt, und auf den Feldern gefunden, und gemeiniglich, aber fälſchlich für Salpeter gehalten wird, läßt ſich nicht kryſtalliſiren, und iſt oft mit flüchtigem Alkali vermiſcht.

Die andere Hauptart von alkaliſchen Salzen machen die **flüchtigen alkaliſchen Salze** aus. Die Kennzeichen derſelben ſind folgende: 1) dieſe Salze haben einen ſtarken Weingeruch; 2) ſie brauſen mit den Sauren auf, und geben Mittelſalze; 3) ſie färben den Veilchenſaft grün; und 4) verrauchen im Feuer, durch welche letztere Eigenſchaft ſie ſich von den feuerbeſtändigen alkaliſchen Salzen unterſcheiden. Das flüchtige Alkali erhält man ſowohl aus dem Thier- und Pflanzenreiche, als auch aus dem Mineralreiche. Aus dem Thier- und Pflanzenreiche wird es nicht eher, als nach vorhergegangener Fäulniß oder Verbrennung erhalten, und in dem Mineralreiche wird es auch nicht als ein ſelbſtſtändiges Salz, ſondern in Körper, z. E. in Kreide, Thon, Mergel, Stinkſtein, Marmor, Schiefer u. ſ. f. eingemengt gefunden, und aus dem, ſowohl durch die Kunſt, als von der Natur erzeugten Salmiak herausgebracht. Die bekannteſten Arten von flüchtigen Alkali ſind: 1) das flüchtige alkaliſche Urinſalz und Spiritus; 2) das aus dem Salmiak erhaltene flüchtige alkaliſche Salz und Spiritus; 3) der durch die Deſtillation aus dem Ruß erhaltene Spiritus; 4) das flüchtige Hirſchhornſalz und Spiritus. Die beyden erſten Arten ſind als reine flüchtige alkaliſche Salze zu betrachten; die beyden letztern aber ſind unreine und mit brennlichriechenden öllichten Theilen vermiſchte, flüchtige, alkaliſche Salze; doch können dieſelben von den brennlichten Theilen frey und rein gemacht werden.

Die alkaliſchen Salze haben einen großen und vielfältigen Nutzen; ſie haben ſowohl auf dem naſſen als trocknen Wege eine ſtarke auflöſende Kraft, und werden daher zur Bereitung vieler Arzeneyen, ferner beym Glasmachen, Seifenſieden, in der Färbekunſt, Hüttenkunſt u. ſ. f. gebraucht. Ein mehreres von ſelbigen ſ. unter den Artikeln **Potaſche, Soda, Salmiakſpiritus, Hirſchhornſpiritus, ſchneller Fluß, roher Fluß.**

Alkohol.

Alcohol. Unter dieſem Worte verſteht man jetzt den höchſt rectificirten Weingeiſt, oder auch Branntwein; ſonſt aber wurde jede ſehr feine, von aller fremdartigen Materie befreyte, trockne oder auch flüßige Subſtanz verſtanden.

Allamanda.

Vermuthlich vom Herrn Allamand, welcher dem Herrn von Linne' neue Pflanzen mitgetheilet, alſo genannt. Der Kelch iſt fünfblätterig, das Blumenblatt trichterförmig, und am Rande bauchicht, die fünf Staubbeutel pfeilförmig, der Fruchtkeim mit einem Ringe eingefaſſet, und der Griffel mit einem köpfigen Staubwege beſetzet; das linſenförmige, höckrichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält viele Saamen. Die Pflanze windet ſich, beſitzt einen milchichten Saft, und kann zum Purgiren gebrauchet werden.

Alleluja.

S. Sauerklee.

Allerbaum.

S. Pappelbaum.

Allerheiligenholz.

S. Braſilienholz.

Allerleygewürze.

S. Amomum.

Allermannsharniſch.

Gladiolus. Der Kelch beſteht aus zweyen, nach Scheidenart gebildeten, grünen Blättchen, welche den Fruchtkeim und die darauf ſitzende Blumendecke umgeben. Dieſe beſteht nur aus einem Blatte, unterwärts zeiget ſie eine kurze, gekrümmte, trichterförmige Röhre, welche ſich in ſechs tiefe, große und oberwärts weit von einander abſtehende Einſchnitte zertheilet; von dieſen ſind die drey obern größer, breiter, gegen einander aufgerichtet, die drey untern aber länger, ſchmäler, mehr von einander entfernet und unterwärts gebogen, ſo daß es ſcheint, als ob das ganze Blumenblatt aus zwo Lippen beſtünde. Die drey Staubfäden richten ſich nach den drey obern Einſchnitten des Blumenblattes. Der einfache Griffel endiget ſich mit drey vertieften Staubwegen. Die länglichte, bauchichte, ſtumpfe, einigermaßen dreyeckichte, trockene Frucht hat drey Fächer, öffnet ſich mit drey Lappen, und enthält viele rundliche Saamen, die noch in einer beſondern knorplichten Hülſe liegen. Wir bemerken

1) den gemeinen oder runden Allermannsharniſch,

runde Siegwurz, Schwertel, Ackerſchwertel genannt, Victorialis rotunda, Gladiolus communis Linn. Die Wurzel iſt eine kleine, plattrunde, aus über einander liegenden Häuten zuſammengeſetzte Zwiebel. Wenn man aber ſolche aus der Erde nimmt, findet man allemal zwo dergleichen auf einander ſitzen, und mit darzwiſchen laufenden Faſern und einigen trocknen Häuten unter einander vereiniget; die eine iſt friſcher als die andere, und jene jünger als dieſe. Die untere größere und breitere wird in folgendem Frühlinge welk, und verſchwindet gänzlich, hingegen wächſt allemal eine neue über derſelben. Alſo hat die Pflanze eine abgehende und eine angehende Wurzel. Um dieſe ſetzt auch noch viel junge Brut an. Die daraus treibenden Blätter ſind ſchwerdförmig, geſtreift, lang und an dem einen Rande am unterſten Theile kielförmig ausgehöhlt, daher eines gleichſam in der Scheide des andern ſteckt, alle aber unterwärts mit dem Stängel verwachſen ſind; dieſer iſt ohngefähr einer Ellen hoch, rundlich, und am obern Theile der Länge nach mit Blumen beſetzt, welche aber in ziemlicher Entfernung von einander ſtehn, ſich nach einer Seite lenken, und einſeitige lockere Aehren vorſtellen. Die Farbe der Blumen iſt angenehm roth; in den drey untern Einſchnitten zeiget ſich ein dunkelrother Streif oder Fleck. Es wächſt dieſe Art an hohen, graßreichen, doch mehr ebenen als ganz bergichten Orten hin und wieder in Deutſchland, der Schweitz, Preußen und andern Ländern; ſie blühet im May und Juni, vermehret ſich häufig durch die Wurzel, ſo daß ſie ſich in wenig Jahren, wenn man ſie ungeſtört ſtehen läßt, weit ausbreiten, und ſchwerlich auszurotten ſind. Die junge Brut blühet auch ſchon im zweyten Jahre. Man kann die Wurzel ohngefähr im Juli ausheben, und bis in den October aus der Erde laſſen, welches aber in zwey oder drey Jahren nur einmal nöthig iſt. Dieſer Allermannsharniſch giebt in Anſehung der Farbe und Richtung der Blumen einige Abänderungen. Die Blumen ſtehen bisweilen auf beyden Seiten des Stängels, und ſind manchmal fleiſchfarbig, manchmal ganz weiß. Die Wurzel hat einen ſüßlichen, jedoch etwas ſcharfen Geſchmack. Die ältern Schriftſteller haben der Wurzel eine trocknende und erwärmende Kraft beygeleget, und die Schaale derſelben zu Pulver geſtoßen, und mit Wein oder Waſſer eingenommen, wider die Schmerzen der Blaſe und Verhaltung des Urins, ingleichen die Milzſchmerzen, und die ganze Wurzel zu einem Brey gekocht,

und äußerlich aufgelegt, zur Zertheilung der Geſchwülſte, Heilung der Fiſteln und andern Krankheiten gelobet. Solche aber iſt längſt aus der Mode gekommen, und in den Apotheken gehöret ſie zu den unbrauchbaren und überflüßigen Mitteln, und daß man ſich mit ſelbigen gegen Hieb und Stich feſte machen könne, zu dem Aberglauben der ältern Zeiten. Der andere, in den Apotheken aufbehaltene, ſo genannte **lange Allermannsharniſch** wird unten bey dem Worte **Knoblauch** vorkommen. Die neuern Schriftſteller haben auch noch andere Arten von dieſem Geſchlechte angeführet, von welchen wir aber nur zwo erwähnen wollen, da die übrigen ſelten in hieſigen Gärten vorkommen. Es iſt alſo

2) der **traurige Allermannsharniſch**, Gladiolus triſtis, welcher aus Aethiopien zu uns gebracht worden, und ſich durch ſeine Blätter und Blumen leichtlich erkennen läßt; dieſe ſind glockenförmig geſtaltet, und von einer dunkeln, ſogenannten traurigen Farbe, die Blätter aber auf beyden Seiten mit kielförmigen Erhebungen beſetzet, und daher gleichſam vierkanticht. Man ſieht gemeiniglich zwey Blätter und zwo Blumen, doch vermehret ſich auch zuweilen der letztern Anzahl. Daß man dieſen in Scherbeln aufbewahren, und den Winter über ins Gewächshaus ſetzen müſſe, iſt leicht zu vermuthen.

3) Der **ſchmalblätterige Allermannsharniſch**, Gladiolus anguſtus, kömmt urſprünglich aus dem Vorgebirge der guten Hoffnung, blühet im Gewächshauſe zeitig im Frühlinge, hat ganz ſchmale Blätter, weit von einander abſtehende, wechſelsweiſe geſtellte Blumen, und in dieſen ſieht man eine lange Röhre, welche ſich oberwärts zwar ausbreitet, indeſſen iſt der Rand kürzer als die Blumenröhre.

Die übrigen Arten werden bey uns ſelten vorkommen.

Allermannsharniſch, ſ. auch **Knoblauch**.

Allgut.
S. **Melte**.

Alligator.

Dieſes iſt der Name eines vierfüßigen Thieres aus dem Geſchlechte der Eidechſen, welches man in dem größten Theile von Amerika und vornehmlich in Neuſpanien antrifft, wo faſt alle Flüſſe, Seen und Teiche damit angefüllet ſeyn ſollen. Es hat eine große Aehnlichkeit mit dem Krokodil, und wird daher auch das **Weſtindi**ſche

ſche Krokodil genannt. Ja es giebt Schriftſteller, welche den Alligator und das Krokodil für einerley Thiere und das eine für das Männchen, das andere aber für das Weibchen halten. Die Unrichtigkeit dieſer Meynung aber erhellet aus demjenigen, was in dem dreyzehenten Bande der Samlung aller Reiſebeſchreibungen von dem Alligator angeführet wird. „Es „iſt die Frage, heißt es S. 679. „ob zwiſchen dem Alligator und „dem Krokodil, der Geſtalt und „Natur nach, ſo viel Gleichheit „iſt, daß man ſie für zwey Thiere „von einerley Art halten und vor„ausſetzen muß, das eine ſey „das Weibchen, das andere das „Männchen. Ein ſehr berühm„ter Reiſebeſchreiber, (Dampier) „beziehet ſich auf folgende Beob„achtungen. Unter vielen tau„ſend Alligatoren, die er auf ſei„nen Reiſen geſehen, hatte er nie„mals einen gefunden, der über „ſechzehn bis ſiebzehn Schuh lang, „noch ſtärker als ein Füllen von „gutem Wuchſe war. Dieſes „Thier ſieht wie eine Eidechſe aus. „Es iſt ſehr dunkelbraun, hat ei„nen dicken Kopf, lange Kinnba„cken, dicke und ſtarke Zähne, wo„von ihrer zween anſehnlich lang „ſind, und am Ende der untern „Kinnbacke, wo ſie am ſchmäle„ſten iſt, auf jeder Seite einer ſte„hen. In der obern Kinnlade „ſind zwey Löcher, in welche ſie „hinein gehen, weil ſich der Ra„chen ſonſt nicht ſchließen könnte. „Es hat vier kurze Beine, breite „Pfoten und einen langen „Schwanz. Sein Rücken, vom „Kopfe bis zu Ende des Schwan„zes, iſt mit ziemlich harten Schup„pen bedecket, die durch eine ſehr „dicke Haut zuſammengefüget ſind. „Ueber den Augen hat er zween „harte und mit Schuppen be„deckte Buckeln, wie eine Fauſt „groß. Von dem Kopfe bis auf „den Schwanz beſtehet das Rück„grad gleichſam aus ſolchen Kno„ten von Schuppen, die ſich nicht „bewegen, wie bey den Fiſchen, „und die ſo ſtark an die Haut „hängen, daß ſie mit ſolcher nur „ein Ganzes ausmachen, und da„von nur mit einem ſehr ſcharfen „Meſſer abgeſondert werden köñen. „Von dem Rückgrade gegen die „Seiten und nach dem Bauche zu, „welcher dunkelgelb iſt, wie bey „den Fröſchen, finden ſich auch „viele ſolche Schuppen, aber nicht „ſo dicke, noch ſo dichte. Sie „verhindern ihn auch nicht, ſich „mit einer ungemeinen Geſchwin„digkeit zu wenden, wenn man „die Länge ſeines Körpers in Be„trachtung zieht. Wenn er geht, „ſo ſchleppt er ſeinen Schwanz „hinter ſich her. Das Fleiſch „dieſer Thiere giebt einen ſtarken „Geruch von Muſcus von ſich; „vornehmlich thun es die Drüſen, „wovon zwo in dem Unterleibe

„bey

„bey jeder Hüfte, die beyden an„dern aber gegen die Bruſt zu, an „jedem Vörderbeine eine, liegen. „Sie ſind ſo groß, als ein Ey von „einem jungen Huhne. Man „trägt ſie als ein Rauchwerk. „Der ſtarke Geruch aber machet, „daß man das Fleiſch nur in der „höchſten Noth ißt.

„Die Krokodile haben keine „von dieſen Drüſen, und ihr Fleiſch „giebt keinen Muſcusgeruch von „ſich. Ihre Farbe iſt gelb. Sie „haben keine langen Zähne in der „untern Kinnlade. Ihre Beine „ſind viel länger, als der Alliga„toren ihre. Wenn ſie laufen, ſo „halten ſie den Schwanz in die „Höhe, und am Ende wie einen „Bogen gekrümmet. Die Knoten „ihrer Schuppen auf dem Rücken „ſind viel dicker, viel dichter und „feſter. Sie beſuchen nicht eben „die Oerter. In der Campeche„bay z. E. wo die Anzahl der „Alligatoren unendlich iſt, hat „man niemals Krokodile geſehen. „Hingegen giebt es Krokodile an „einigen Orten in eben dem Mee„re, wo man keine Alligatoren „ſieht. Die Spanier nennen bey„de Caymanen, welches ſie von „den Indianern gelernet; und „vermuthlich hat dieſe gemein„ſchaftliche Benennung den Irr„thum veranlaſſet.

„Auf der andern Seite räumet „Dampier ein, daß die Eyer die„ſer beyden Amphibien einander „vollkommen gleichen und man „ſie dem Anſehen nach nicht un„terſcheiden kann. Sie ſind ſo „groß, wie Gänſeeyer, aber viel „länger. Beyde ſind eine gute „Speiſe, obgleich der Alligatoren „ihre einen Muſcusgeruch haben. „Dieſe Thiere leben ſowohl auf „der Erde, als auch im Waſſer, es „mag ſüße oder ſalzicht ſeyn. Sie „freſſen auch das Fleiſch ſo gern, „als die Fiſche. Von allen zwey„lebigen Thieren kennet man kei„nes, welches ſich beſſer zu allen „Arten von Aufenthalt und Nah„rung ſchicket. Man giebt vor, „ſie freſſen kein Fleiſch lieber, als „Hundefleiſch. Die meiſten Rei„ſebeſchreiber bemerken, die Hun„de ſöffen nicht gern aus den „großen Flüſſen und Buchten, wo „ſich Krokodile und Alligatoren „verborgen aufhalten könnten. „Sie ſtehen in einiger Entfer„nung vom Ufer ſtille, und bel„len ziemlich lange, ehe ſie hinge„hen. Wenn der Durſt ſie zwin„get, ſo machet der bloße Anblick „ihres Schattens, daß ſie mit ei„nem neuen Gebelle zurückfallen. „Dampier verſichert, er habe in „der trockenen Jahreszeit, wo man „nur in den Teichen und Flüſſen „ſüßes Waſſer finde, ſolches für „ſeine Hunde müſſen holen laſſen. „Oftmals wenn er auf der Jagd „war, und über eine kleine Bucht „waden mußte, wollten ihm ſeine

„Hunde

„Hunde nicht folgen, und er „mußte ſie hinüber tragen laſſen.

„Nichts bewegt aber Dam„piern mehr, den Krokodil und „Alligator als zwey Thiere von „verſchiedener Art anzuſehen, als „daß der erſte weit wilder und „kühner iſt, als der andere. Man „weis, daß er Menſchen und Thie„re auf gleiche Art verfolget, da „der Alligator hingegen niemals „als nur zufälliger Weiſe, das iſt, „wenn man ihn beleidiget, übels „thut.“

Die Nachrichten, welche man bey andern glaubwürdigen Schriftſtellern von dieſem Thiere antrifft, weichen zwar von der angeführten Beſchreibung und Vergleichung mit dem Krokodile ein wenig ab. In dem dritten Bande der allgemeinen Reiſen S. 352. wird die Länge der größten Alligatoren nur auf acht Fuß geſetzet. Nach der Beſchreibung der Frau Merianin, welche auf der 69 Tafel ihres Werkes von den Surinamiſchen Inſekten, ein weſtindiſches Krokodil abgebildet hat, iſt daſſelbe nicht ſo unſchädlich, als Dampier behauptet, ſondern den Menſchen eben ſo gefährlich als den Thieren, indem es alle lebendige Geſchöpfe, deren es habhaft werden könnte, anfiele, und auffräße. Daß nur das Fleiſch des Alligators, aber nicht des Krokodils einen Muſcusgeruch von ſich geben ſollte, iſt wohl nicht wahrſcheinlich, da man aus der Beſchreibung des Herrn Haſſelquiſts, welcher das Krokodil in Egypten ſelbſt beobachtet und anatomiret hat, das Gegentheil erſehen kann. Er ſetzet aber hinzu, daß ſich die Drüſen, welche die nach Muſcus riechende Materie enthielten, nur bey ältern Krokodilen befänden, und daß er in dem von ihm ſelbſt anatomirten Krokodile keine dergleichen Drüſe gefunden hätte. S. deſſen Reiſe nach Paläſtina S. 347. der deutſchen Ueberſetzung. Der Irrthum des Dampier in Anſehung dieſes Punktes kann alſo daher entſtanden ſeyn, daß er ein junges Krokodil und einen alten Alligator mit einander verglichen hat. Allein aus allen dieſen Nachrichten iſt doch ſo viel zu ſchließen, daß der Alligator und das Krokodil zweyerley Thiere, obgleich von einerley Gattung ſind, und daß es unter dieſen Thieren, vornehmlich unter den Amerikaniſchen, viele Spielarten, ſowohl in Anſehung der Größe, als auch in Anſehung der Geſtalt geben müſſe. S. **Krokodil.**

Aus den Zähnen des Alligators, welche überaus weiß ſind, werden allerhand Sachen verfertiget.

Allionie.

Allionie, von dem noch lebenden Turiniſchen Kräuterverſtändigen

alſo

alſo genannt. Drey Blumen ſind von einem gemeinſchaftlichen fünffach getheilten, ſtehenbleibenden Kelche umſchloſſen, das trichterförmige Blumenblatt iſt fünffach, ungleich eingekerbt, und enthält vier längere, auf eine Seite gebogene Staubfäden, und einen noch längern Griffel mit vielfach getheilten Staubwegen. Nach jeder Blume folget ein nackender fünfeckichter Saame. Es giebt zwo Arten, welche in Amerika wachſen; eine hat violblaue und die andere fleiſchfarbene Blumen. Zur Zeit ſind beyde bey uns unbekannt.

Almana.

Papilio Almana. Unter dieſem Namen beſchreibet der Herr von Linné einen Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel und zwar aus der Klaſſe derer, welche von ihm **Nymphen mit augigen Flügeln**, Nymphales gemmati, genannt werden. Die gelben und ſehr eckigen Flügel ſind alle mit einem Auge beſetzet. Die Augen auf den Hinterflügeln haben einen doppelten Kern. Man findet ihn in Aſien und vornehmlich in China, daher ihn Herr Müller den **Chineſiſchen Pfau** nennt.

Almandin.

Alabandick, Lapis Alamandicus, Alabandicus. Dieſe Namen geben einige einem kleinen gelbrothen Steine, der zwiſchen dem Rubin und Granat das Mittel halten ſoll, einige aber geben auch dem orientaliſchen Rubin dieſen Namen.

Aloe.

Dieſes weitläuftige Geſchlecht zeiget in ſeinen Arten mancherley Verſchiedenheit. Einige treiben einen Stamm, manche keinen. In einigen ſind die Blätter glatt, in andern ſtachlicht, oder mit Warzen beſetzet; bald ſieht man ſolche gefleckt, oder grünlicht, oder weißlich gefärbt. Ueber dieſes alles aber iſt auch in den Blumen verſchiedener Arten ein merklicher Unterſchied anzutreffen. Indeſſen hat man, dieſer Verſchiedenheit ungeachtet, doch alle in einem Geſchlechte vereiniget, worinnen auch ehedem Herr von Linné gefolget iſt. Endlich aber hat es demſelben gefallen, ſolches zu theilen, und zwey Geſchlechter daraus zu machen, und bey dem einen den alten Namen **Aloe** beyzubehalten, das andere aber **Agave** zu nennen. Wir wollen von beyden die Geſchlechtskennzeichen anführen. Die **Aloe** hat keinen Kelch; die einblättriche längliche Blumendecke beſtehet aus der gebogenen Röhre, und dem kleinen ausgebreiteten Rande; die ſechs Staubfäden ragen faſt über die Blumendecke hervor, und ſind auf dem

Blumen-

Blumenbette angeheftet; der einfache Griffel erreichet die Länge der Staubfäden, und endiget ſich mit einem ſtumpfen dreyfachen Staubwege; der Fruchtkeim lieget in dem Blumenblatte. Das trockene, länglichte Saamenbehältniß iſt äußerlich mit drey Linien vertiefet, innerlich in drey Fächer abgetheilet, theilet ſich in der völligen Reife in drey Lappen, und enthält viele eckichte Saamen. Das Geſchlecht Agave hat gleichfalls keinen Kelch, und ein ähnliches Saamenbehältniß. Die einblätteriche Blumendecke aber iſt trichterförmig, und am Rande in ſechs ſpitzige, aufrechtsſtehende, und einander völlig ähnliche Einſchnitte getheilet; die ſechs Staubfäden ſind länger als das Blumenblatt; der Griffel iſt mit dieſen von gleicher Länge, dreyeckicht, wie denn auch der Staubweg ein dreyeckichtes Knöpfchen vorſtellt; der Fruchtkeim ſitzt unter dem Blumenblatte. Der ganze Unterſchied zwiſchen dieſen beyden Geſchlechtern beſteht alſo darinne, daß in einem Geſchlechte, Aloe genannt, das Blumenblatt eine mehr ungleiche oder irregulaire Geſtalt habe, und der Fruchtkeim in demſelben liege, bey der Agave dieſer unter der Blumendecke ſitze, und ſelbige eine mehr gleiche und regulaire Geſtalt abbilde. Zu dieſen gehören ſonderlich die Amerikaniſchen, zu der erſtern die Aſiatiſchen und Afrikaniſchen Arten. Daß aber auch dieſe jetzt angeführten Unterſcheidungszeichen nicht hinreichend ſeyn, hat unter andern Herr von Haller gar wohl angemerket, und daher derſelbe, wie auch Ludwig und andere, dieſe Abtheilung nicht angenommen, ſondern nur ein Geſchlechte unter dem alten Namen Aloe beybehalten. Und daß man dieſen Schriftſtellern billig nachahmen könne, wird aus der Vergleichung der Blumen bey den verſchiedenen Arten leichtlich abzunehmen ſeyn. Daher wir auch unter dem Namen Aloe die vornehmſten und bekannteſten Arten anführen wollen. Wir nennen billig zuerſt

1) die große Amerikaniſche Aloe, Agaue Americana Linn. deren Blätter am Rande und an der Spitze mit ſtarken Stacheln beſetzet ſind. Selbige iſt ohne Zweifel von den, unter der Regierung Philippi II. Königes in Spanien, nach der neuen Welt geſchickten Naturkundigern zuerſt nach Europa gebracht worden; wo aber daſelbſt die erſte erzogen, iſt nicht gewiß zu beſtimmen. So viel man weis, hat Camerarius die erſte zu Padua bey Cortuſo 1561. und Cluſin ſolche als etwas neues zu Valentia in Spanien, ohngefähr um das Jahr 1565. ohne Blüte geſehen, da Cäſalpinus der in einem Garten um

um Piſa blühenden ohngefähr 1582 gedenkt. Die Blüte war aber noch eine ſeltene Sache, und ſollte, der gemeinen Meynung nach, erſt nach hundert Jahren an einem Stocke zum Vorſcheine kommen, bis ohngefähr in der Mitte des vorigen Jahrhundertes die Gartenliebhaber der Natur durch Kunſt zu Hülfe gekommen, und ſolche in verſchiedenen Orten Stämme und Blüten getragen, wie dergleichen Verzeichnis von blühenden Aloeen Olearius in ſeinem Aloedario gegeben hat. Die erſte in Deutſchland blühende iſt vermuthlich diejenige geweſen, ſo 1627 zu Anſpach zur Blüte gelanget. Die Wurzel beſtehet aus vielen ſaftigen dicken Faſern, an welchen hin und wieder kleinere Fäſerchen hangen. Die Blätter, welche auf der Wurzel aufſitzen, ſind ſich zwar zu allen Zeiten gleich und ähnlich, doch an der Zahl, Größe und Stärke nach dem Alter verſchieden. In derjenigen, welche zu Nürnberg 1726. geblühet, und vom Herrn Hofrath Trew auf das ſorgfältigſte in ihrem Wachsthume beobachtet, und nach allen Theilen genau beſchrieben worden, hat man derſelben zu der Zeit, als ſich der Trieb des Stängels äußerte, acht und ſiebenzig gezählet, und vorhero derſelben nach und nach über hundert und funfzig unterwärts abgeſchnitten; die größten davon waren beynahe acht Schuhe lang und bey ihrem Anfange acht Zoll breit und eben ſo dicke, anbey ſo ſtark, daß ein Mann ſicher darauf ſtehen konnte; ſie ſind blaulicht, dunkelgrün, an der äußerlichen Fläche gewölbet, an der innern ausgehöhlet, an beyden Seiten ſcharf, und bey einigen gegen die Mitte, bey andern gegen das Ende ihrer Länge unterwärts gebogen, diejenigen ausgenommen, welche die Schließung des ſogenannten Herzens ausmachen, als welche durch ihre Vereinigung eine Pyramide vorſtellen. Ferner ſind die Blätter an beyden Seiten und an den Enden mit ſtarken, großen, braunrothen, aus einem breiten Anfange ſpitzig zulaufenden Stacheln verſehen. Die Blätter erhalten in unſern Gärten öfters breite, weiße oder gelbe Streife, da denn wegen dieſer ſpielenden Farbe man die **vergoldete** und **verſilberte Amerikaniſche Aloe**, bemerket. Und ſolchergeſtalt bleibt dieſes Gewächſe viele Jahre über, treibt jährlich neue Blätter, welche ſich von dem ſo genannten Herze ablöſen und verbreiten, bis endlich derjenige Zeitpunkt kömmt, da aus den geöffneten Herzblättern der Stamm heraus treibt. Wie alt ein ſolcher Stock ſeyn müſſe, ehe er zur Blüthe gelange, iſt zwar nicht zu beſtimmen, aber doch ſo viel gewiß, daß nicht hundert Jahre dazu erfodert

fodert werden. In ihrem Vaterlande ſoll ſelbige nach Marcgravens Berichte im zweyten Jahre einen Stängel von der Dicke des oberſten Schenkels eines Mannes, und achtzehn bis zwanzig Fuß hoch treiben. In Europa haben die meiſten zwiſchen zwanzig und vierzig Jahren, auch wohl noch eher, ihr vollkommenes Alter erreichet. Bey dem Durchbruche des Stängels wollen einige einen ſtarken Knall gehöret, und gleichſam ein Erdbeben empfunden haben, welcher Umſtand auf eine fabelhafte Art vergrößert worden. Man höret ein Geräuſche oder gelindes Krachen, indem der ſtarke Stamm die dicken, zuvor geſchloßnen, Blätter aus einander treibt, und umbeuget. Der durchgebrochene Stängel wächſt ziemlich geſchwinde, aber niemals, wie Borellus falſch angegeben, in vier oder fünf Tagen zu einer anſehnlichen Höhe. Bey der Nürnbergiſchen iſt ſolcher innerhalb zwey und ſiebenzig Tagen 214 Zoll hoch geworden, und in den folgenden Tagen hat er kaum merklich zugenommen, überhaupt aber die Höhe von ſechs und zwanzig Schuhen erlanget; die Dicke oder Rundung war am unterſten Theile gegen die Wurzel fünftehalb Schuh, und außerhalb den Blättern drittehalb Schuh. Der Stängel iſt ſowohl mit Blättern beſetzt, als in Aeſte getheilet. Bey der Nürnbergiſchen hat man bis an den erſten Aſt über dreyßig Blätter gezählet, davon die unterſten den Wurzelblättern ähnlich, nur der Größe nach unterſchieden, die folgenden aber nach Verhältniß der Länge viel breiter und dünner, auch nur mit wenigern und zärtern Stacheln verſehen waren, über dieſes, ehe die Blüthe vollkommen wurde, nach und nach verdorreten. So war auch der ganze Stängel grün, wie die Blätter, bis an die Aeſte rund und gerade, übrigens aber mehr hin und her gekrümmt und eckicht, oder vielmehr der Länge nach, durch die Fugen, worinnen die Aeſte, ehe ſie ſich ausbreiteten, gelegen, ausgehöhlet. Die Aeſte ſind bey ihrem Anfange ebenfalls mit einem Blatte unterwärts beſetzt, welches aber auch bald verdorret. Die Nürnbergiſche hatte neun und dreyßig Aeſte, und ſolche kamen in der Höhe des Stängels vierzehen Schuhe in proportionirter Ordnung hervor, und beugten ſich in Form eines S, wie die Schenkel von einem Kronleuchter etwas unterwärts; ein jeder theilete ſich gegen das Ende wiederum in viele kleine Aeſte, und dieſe wiederum in faſt aufrechtſtehende Zweige, auf deren jeden eine Blume ruhete. Man hat an dieſen neun und dreyßig Aeſten 8265 Knöpfe oder Blumen gezählet. Dieſe ſtehen alle aufrechts; die Blume

iſt ohngefähr anderthalb Zoll lang, gelblicht von Farbe, und über die Hälfte in ſechs Einſchnitte getheilet, welche ſich niemals ausbreiten, ſondern vielmehr mit ihren Spitzen einwärts gebogen bleiben. Die drey äußern Einſchnitte, welche mit den drey innern abwechſeln, ſind etwas breiter; der weißliche Griffel iſt nicht viel länger als das Blumenblatt, und mit einem dreyeckichten und dreymal ſo dicken Staubwege geendiget, und inwendig mit einer merklichen dreyeckichten Höhle verſehn, die in dem Staubwege in drey Fächerchen abgetheilet zu ſeyn ſcheint. Die Staubfäden entſpringen an der innerlichen Seite der Blumendecke, und ſind faſt noch einmal ſo lang als dieſelbe, die goldgelben Staubbeutel ſind eines Zolles lang, die Röhre der Blumendecke iſt im Anfange ihrer Oeffnung mit einer klaren, wäſſerichten, doch etwas klebrichten, Feuchtigkeit angefüllet, die aus dem Grunde derſelben hervorquillt, nach und nach tropfenweiſe aus derſelben herausgeht, einen ſüßlichen Geſchmack, doch eben nicht angenehmen und ſchwachen Geruch hat; doch läßt ſich der Geruch der Blumen, wenn ſelbige völlig aufgeblühet, von ferne wahrnehmen. Wenn die Feuchtigkeit von ſelbſt aus der Blume herauströpfelt, iſt ſie dicke, ſüße und gelb, als ein dünner oder mit Waſſer vermengter Honig; einigen, die von ſelbiger einen guten Schluck getrunken, hat ſie gelindes Erbrechen, bey andern Laxiren verurſachet, doch beydes ohne Beſchwerniß. Wenn die Blume zu verwelken anfängt, nimmt der Griffel an Länge zu, daß er die Blumendecke wohl dreymal übertrifft, bis beyde mit einander in hieſigen Gärten meiſtentheils abfallen. Man glaubte ehedem, es gienge die ganze Pflanze mit der Blüthe zu Grunde; man hat aber nunmehr Exempel, daß eine und die nämliche Pflanze zweymal geblühet, und ſich alſo auch nach dem Blühen noch ferner erhalten habe. Es hat dieſe Art ſowohl in Anſehung der Geſundheit, als häuslichen Nothdurft, verſchiedenen Nutzen, doch nicht bey uns, ſondern in ihrem Vaterlande. Ja es ſchreibt Franc. Ximenes, wenn die Menſchen in ſolcher Mäßigkeit, als ſich geziemet, lebten, würde dieſes Gewächs allein genug ſeyn, ihnen alles mitzutheilen, was ſie nöthig hätten. Der Saft der auf Kohlen gebratenen Blätter dienet bey friſchen Wunden und Geſchwüren; geröſtete Blätter auf krampfichte Glieder gelegt, ſtillet die Schmerzen; der ausgepreßte Saft der Blätter wird in der Liebesſeuche, bey dem Nieren- und Blaſenſteine, Verſtopfung monathlicher Reinigung und andern Krank-

Krånkheiten gelobet. Zur håuslichen Nothdurft dienet ſolche, indem ſie zum Schutze gegen die Thiere um die Aecker und Gårten gepflanzet; der Stamm ſtatt des Holzes und der Balken, und die Blåtter ſtatt der Dachung bey den Håuſern gebrauchet; aus den Blåttern Papier und Fåden, und aus dieſen Stricke, Schuhe, Måntel, Netze und dergleichen bereitet; die Stacheln ſtatt der Någel und Nadeln gebrauchet werden. Endlich pflegen auch die Amerikaner die Pflanze zu kappen, damit die Wurzel deſto dicker werde, welche ſie alsdenn aushöhlen, und in der Höhlung einen Saft ſammeln, aus welchem ſie Honig und eine Art Zucker und Wein bereiten. Den Stamm und die Blåtter pflegen ſie in einem Ofen unter der Erde zu backen, und ſolche zu eſſen, und ſollen ſelbige wie eingemachte Citronen ſchmecken. Wenn man in unſern Gårten den Saft der Blåtter unterſuchet, findet man einen widerlichen und dem bekannten Aloeſafte faſt åhnlichen Geruch, und den Geſchmack anfangs ſüßlich, hernach etwas widerlich und zuletzt beißend, ja es iſt deren Saft ſo ſcharf, daß denjenigen, die die Blåtter abgeſchnitten, wo ihnen etwas davon auf die bloße Haut gekommen, brennende Blattern aufgefahren ſind. Obgleich aber die Blåtter von dieſer Aloe einen bitterlichen Saft enthalten, ſo kömmt doch die in der Arzneykunſt gewöhnliche Aloe nicht von dieſer, ſondern von einer ganz andern Art, welche hernach angeführet werden ſoll. Jetzt bemerken wir

2) **die ſtinkende, glatte, Amerikaniſche Aloe**, Agave foetida Linn. Dieſe iſt aus Curacao nach Europa und in unſere Gårten gebracht worden; ſie hat eine dicke, knollichte, ſchwarze Wurzel, welche unterwårts viel röthliche Fåſerchen, und oberwårts einen ganz kurzen Stamm treibt, auf welchem viele, ohngefåhr fünf Fuß lange und vier Daumen breite, aber nicht allzudicke, grüne, am Rande völlig ganze, und daſelbſt nicht mit Stacheln beſetzte, ſondern nur mit einer ſtachlichten Spitze geendigte Blåtter ſitzen. Die jungen Blåtter ſind ſteif und aufwårts gerichtet; wenn ſie aber verlångert werden, ſchlagen ſie ſich rückwårts. Es iſt dieſe eine von denjenigen, welche ſelten blühen, und vielleicht noch niemals in Deutſchland zu dieſer Vollkommenheit gelanget ſind.

3) **Die am Stångel ſich vermehrende Aloe**, Agave vivipara Linn. kommt auch aus Amerika, hat eine dicke, gleichſam mit Gelenken verſehene, und mit Fåſerchen beſetzte Wurzel; die

daran ſitzenden vielen, dicken, einander umfaſſenden Blätter ſind von anderthalb bis zween Fuß lang, und ſechs bis acht Finger breit, werden nach dem Ende zu ganz ſchmal und ſpitzig, und ſind am Rande ausgekerbt, oder mit ſchwachen Stacheln beſetzt, dergleichen auch auf der Spitze zu ſehen iſt. Der Stängel erreicht ohngefähr die Höhe von zehen Fuß, und iſt mit kleinern Blättern beſetzt, aus deren Winkeln Aeſte treiben, davon die obern gelblichte Blumen, die untern aber ſtatt der Blumen, ingleichen auch die obern, wenn die Blumen abgefallen, neue Pflanzen, aber keine Frucht tragen, wodurch die Vermehrung geſchieht.

Unter den Afrikaniſchen wollen wir zuerſt diejenigen bemerken, welche ſich leicht von andern unterſcheiden, und daher wirkliche Arten ausmachen, hernach aber diejenigen anführen, welche unter einander viel Aehnlichkeit haben, und von welchen man ungewiß iſt, in wie ferne daraus beſondere Arten könnten gemachet werden.

4) **Die dreyeckichte gefleckte Aloe**, Aloe variegata Linn. Die weiße Wurzel hat viel Gelenke oder Abſätze, aus welchen die Blätter treiben. Dieſe beobachten in ihrer Lage die beſondere Ordnung, daß allemal drey in einem Cirkel, und gleichfalls drey über einander und etwas höher ſtehen, daher denn auch die äuſſerlichen kürzer, die innerlichen länger erſcheinen; ſie ſind von drey bis ſechs und acht Zoll lang; ſtehen ſteif und aufgerichtet, ſind ſehr ſaftig, dreyeckicht, auf der obern Seite etwas vertieft, und gehen in eine dreyeckichte Spitze aus. Die drey Ecken oder Winkel ſind gleichſam mit einer knorplichten, weißlichten Linie eingefaßt. Ueberdieß zeigen ſich auf den dunkelgrünen Blättern viel weiße kleinere und größere Flecke. Dieſe treibt faſt alle Jahre ihren Stängel, auf welchem lange röthliche, mit grünlichten Linien bezeichnete, unterwärts hängende Blumen ährenweiſe, und viel kleine ſchuppenförmige Blätter anſitzen. Die Blumenröhre iſt prismatiſch, und der Rand in ſechs kurze, einander ähnliche, Einſchnitte abgetheilet. Der Griffel iſt kürzer als die Staubfäden, und am Ende gleichſam ſchief abgeſchnitten. Sie wächſt in Afrika, vornehmlich in Aethiopien.

5) **Die ſchneckenförmige, aufrechtſtehende Aloe**, Aloe ſpiralis Linn. Die fäſerichte Wurzel treibt einen Stamm, welchen man aber faſt nicht ſehen kann, indem derſelbe durchgehends mit Blättern bedecket wird. Dieſe ſind klein, dick, ſaftig, grün und

und eyförmig, endigen ſich aber in eine dünne, röthliche und gleichſam ſtachlichte Spitze; ſie ſitzen platt an dem Stängel an, und, indem ſie ſich über einander legen, bedecken ſie ſelbigen gänzlich; ſie halten in der Lage eine meiſtentheils beſtimmte Ordnung, und man ſieht derſelben fünfe gleichſam in einem Kreiſe geſtellet, welche jedoch, überhaupt genommen, mit einem Schneckengange in die Höhe ſteigen. Dieſe blühet zuweilen, treibt einen ſchwachen Stängel, mit einer lockern Blumenähre. Das gelblichte Blumenblatt iſt größtentheils cylindriſch, nnd mit ſechs krauſen Linien beſetzt, oberwärts etwas zuſammengezogen; von den ſechs kurzen Einſchnitten ſind drey auswärts und drey mehr einwärts gebogen. Der Griffel endiget ſich mit drey kurzen Staubwegen. Sie wächſt auf den Feldern in Afrika.

6) **Die dreyeckichte klebrichte Aloe,** Aloe viſcoſa Linn. Die Wurzel iſt faſericht röthlich; die Blätter ſind klein, dreyeckicht, dunkelgrün und klebricht, von oben her etwas ausgehöhlt, unten erhöhet, und ſpitzig zu geendiget, ſie machen unter ſich vereiniget gleichſam einen Stamm, oder der Stängel iſt mit ſolchen Blättern gänzlich umgeben, und alſo bedecket, daß eins aus dem andern zu entſpringen ſcheint, wodurch die ganze Pflanze, welche etwa vier bis ſechs Zoll hoch wird, dreyeckicht erſcheint. Der ſchwache, dünne Stängel, welcher faſt alle Jahre auch in hieſigen Gärten hervortreibt, wird einen Fuß lang und höher, zuweilen in einige Aeſte getheilet, röthlich, am obern Theile mit einer lockern Blumenähre beſetzt. Das Blumenblatt iſt röthlichweiß, die Röhre enge, und in den Einſchnitten eine merkliche Ungleichheit, denn drey ſind oberwärts geſtellet, weißlich, mit einer röthlichen Linie durchzogen, von welchen einer mehr aufwärts gerichtet, und von den andern mehr unterſchieden iſt. Die beyden andern, wie auch die drey unterſten eyförmigen ſind rückwärts gebogen; drey Staubfäden ſind länger als die drey andern; der Staubweg iſt dicker als der Griffel. Sie wächſt häufig auf den Feldern Aethiopiens.

7) **Die Polſteraloe,** Aloe retuſa Linn. Die ſchwarze, faſerichte Wurzel treibt einige Blätter, welche faſt unter allen Aloeſorten die kleinſten, und nach Verhältniß die dickſten ſind. Fünfe derſelben ſind faſt allemal in einer Reihe oder Cirkel geſtellet, am obern Theile platt gedruckt, oder rückwärts geſchlagen, dreyeckicht, mit einer auswärts gerichteten Spitze geendiget, und vor-

vorwärts mit weißlichten Linien durchzogen, daher ſelbige einzeln ſowohl, als in der Verbindung unter einander Polſter vorſtellen. Aus der Mitte dieſer Blätter treibt ein Spannen langer, runder, röthlicher Stängel, an deſſen obern Theile grünröthliche Blumen ährenweiſe anſitzen. Die Blumenröhre iſt gleichſam dreyeckicht, und der Rand in zwo Lippen getheilet, davon die unterſte rückwärts gebogen, oder mehr gewunden iſt. Sie wächſt auf den ſandigen Gegenden von Afrika, blühet bey uns ſelten.

8) **Die graßblätterige Traubenaloe**, Aloe uvaria Linn. Die dicke, knollichte, gelbe Wurzel treibt ſeitwärts viele dicke, zween bis drey Schuh lange Faſern, welche in andere kleinere ſich zertheilen. Aus dieſer entſpringen verſchiedene, dicht an einander geſetzte, ſchmale, dreyeckichte, drey bis fünf Schuh lange, Blätter, welche mehr trocken als ſaftig ſind. Aus deren Mitte kömmt der drey bis fünf Schuhe lange, aufrechtſtehende, runde und nackende Stängel, auf deſſen obern Theile viele gelbröthliche ſtinkende Blumen dicht an und über einander ſitzen, unterwärts hängen, und einen Blumenkopf abbilden. Das Blumenblatt macht eine lange, weite Röhre, und einen kleinen Rand, welcher ſich in ſechs ganz kurze Einſchnitte theilet, wovon die drey mehr innerlich geſtellten, etwas breiter, eingekerbt, die drey äußerlichen etwas ſpitziger und ſchmäler ſind. Im Vorgebirge der guten Hoffnung blühet dieſe zu Ende des Sommers, und jezuweilen um dieſe Zeit auch in unſern Gärten. In der Murrayſchen Ausgabe iſt dieſe zu der Hyacinthaloe gerechnet worden.

9) **Die Zungenaloe**, Aloe diſticha Linn. Mit dieſer Art vereiniget Herr von Linné einige Pflanzen, welche andere als verſchiedene bemerket haben. Die gewöhnliche bey uns iſt diejenige, welche in Commelins Amſterdammer Garten, 2. Th. auf der 8. Tafel abgebildet zu finden, und aus der fäſerichten Wurzel viele platte, breite, dicke, durchaus ganze Blätter treibt, welche ſich rundlich endigen, und daher zungenförmig genannt werden, überdieß mit weißen Flecken von verſchiedener Größe auf der Oberfläche gezieret ſind. Die beyden Seitenränder ſind bey jungen Pflanzen gleich und weißlich, je älter aber ſolche werden, deſto rauher und ungleicher werden auch die Ränder. Die Blätter ſind ferner einander gegen über geſtellet, und auf zwo Seiten gerichtet. Zwiſchen den Blättern treibt ein oder auch mehrere Stängel von drey bis vier Schuhen, an welchen hin und wieder Blumen ſitzen. Dieſe hangen unterwärts

wärts an einem langen, röthlichen Stiele, ſind roth, vorn an den Einſchnitten grün, und mit weißen Linien bezeichnet. Die drey äußerlichen ſind ſpitziger, die innerlichen breiter und ſtumpfer. Die Blumenröhre iſt am untern Theile eyförmig, am obern cylindriſch und krumm gebogen. Die Blätter haben einen bittern und ſtinkenden Geſchmack. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung um die Flüſſe an ſteinichten Oertern. Dieſe Pflanze leidet wirklich einige Veränderung in Anſehung der Blätter, weil zuweilen der eine Rand breiter und dicker wird, der andere aber dünner oder ſchmäler bleibt, mithin alsdenn eine mehr dreyeckichte als platte Geſtalt annehmen, ingleichen findet man zuweilen ſtatt der Flecke auf beyden Seiten einige Erhebungen und Ungleichheiten, daher man ſelbige alsdenn die **zungenförmige Warzenaloe** nennen könnte. Zu dieſer Art rechnet Herr von Linne' auch

10) **die Fächeraloe**, mit dem Unterſcheidungsnamen Aloe plicatilis, welche jedoch füglicher von der vorherſtehenden unterſchieden werden kann. Dieſe hat eine weiße faſerichte Wurzel, welche wirklich einen Stamm treibt, ſo nach dem Alter ſtärker und höher wird, unterwärts nackend, obenher mit Blättern beſetzet iſt; denn die untern Blätter vertrocknen nach und nach, und laſſen anfangs eine ringelförmige Umfaſſung an dem Stamme zurück; endlich aber vergeht auch dieſe, und der Stamm iſt nackend und glatt; es erreichet ſolcher leicht die Stärke von zween Zoll, und die Höhe eines Fußes; der obere Theil des Stammes iſt mit Blättern gänzlich bedecket; dieſe ſind einen Zoll breit, und die untern einen halben Fuß lang, auch wohl länger, doch werden die obern immer kürzer; ſie ſind ferner dick, ſaftig, rechts und links auf beyde Seiten auswärts gerichtet, oder in zwo Reihen geſtellet, und ſtellen daher ziemlich ähnlich einen Fächer vor; die jungen ſind ſteifer als die ältern, welche ſich leichtlich unterwärts biegen, und gleichſam falten. Der Rand iſt röthlich und knorplicht, die Oberfläche gleichſam mit einem blaulichten Pulver beſtreuet. Sie blühet ſelten in hieſigen Gärten, aber auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung blühet ſie im October, und der Stamm erreicht die Höhe von dreyzehen Fuß, und die Stärke von einem halben Fuße.

11) **Die Perlenaloe**, Aloe margaritifera. Man findet bey dieſer Art ſowohl in Anſehung der Größe der Pflanze, als auch der Geſtalt der Blätter einige Abänderung, doch ſind die rundlichen, harten und weißlichen Erhebungen, welche man nicht unrecht mit

den Perlen vergleicht, allen eigen, und geben das beſte Kennzeichen ab. Die Blätter ſitzen auf der Wurzel, und ſind gemeiniglich in der Rundung, zuweilen auch nur rechts und links geſtellet, dicke, ſaftig, grün, platt, gegen das Ende zu bisweilen dreyeckicht, bisweilen bleiben ſelbige auch platt, auch das Ende iſt in einigen ſtumpf, in andern mehr ſpitzig. Zwiſchen den Blättern treiben die äſtigen Stängel, und die grünlichten Blumen ſtellen eine Aehre vor, ruhen auf keinem Stiele; ihre Röhre iſt oberwärts enger, die kurzen Einſchnitte ſind eyförmig, rückwärts geſchlagen, gleichſam in zwo Lippen unterſchieden, in zwo Reihen geſtellet, grünlicht mit weißlichen Rändern. Auch dieſe iſt in Afrika zu Hauſe, und blühet nicht ſelten in unſern Gärten. Mit dieſer vereiniget Herr von Linné auch

12) **die Spinnewebenaloe**, Aloe arachnoidea, und begreift beyde unter dem Namen der **niedrigen**, pumila, und zwar deswegen, weil die Blüthe in beyden einerley Geſtalt und Anſehen hat. Dieſer Uebereinſtimmung aber ohngeachtet, halten wir doch dieſe für eine ganz beſondere Art, indem die, in einen Kreis und dicht bey einander geſtellten, ohngefähr drey Zoll langen, aus einem dicken, oberwärts breiten, unterwärts gewölbten Bauche ſpitzig zulaufenden, ſaftigen, grünen Blätter gar keine Warzen oder Perlen zeigen, ſondern an beyden Rändern, wie auch mitten auf dem Rücken, mit vielen weißlichten, kleinen, ſchwachen, biegſamen Stacheln oder ſpitzigen Fortſätzen gezieret ſind. Aus der Mitte der Blätterroſe treibt ein kurzer und dicker, oder länger und dünner Stängel, mit mehr oder wenigern Blumen ährenweiſe beſetzet. Die Blumendecke ſcheint faſt aus ſechs vereinigten Blättern zu beſtehen; indem die Einſchnitte tief und unterwärts gehen; von dieſen ſind die drey obern ſchmälern ſtumpf, rückwärts gebogen, dichter an einander geſtellet, weißlich, mit einer ſchwärzlichen Linie bezeichnet; die drey untern ſtehen weiter von einander abgeſondert, hängen unterwärts, ſind ſpitzig, weiß, mit einer grünlichten Linie beſetzet, und alſo geſtellet, daß eins höher, die zwey andern aber tiefer erſcheinen; der Staubweg iſt dreyfach. Auch dieſe wächſt in Afrika, und blühet in unſern Gärten öfters. Die Spinnewebenaloe hat bisweilen längere, breitere, etwas dünnere, weißlichte Blätter, und iſt in allen Theilen größer als die gewöhnliche, breitet ſich auch mehr aus, und hat längere aber ſchwächere, biegſame Stacheln, und könnte vielleicht als eine beſondere Art angenommen werden.

13) Igelaloe. Unter dieſem Namen begreifen wir die niedrige, Aloe pumila des Hrn. v. Linne'. Dieſe iſt gleichſam aus No. 11 und 12. entſtanden, indem ſie von beyden die beſondern Merkmale empfangen hat. Es ſitzen nämlich auf der weißen, fäſerichten Wurzel viele dicke, ſaftige, ohngefähr vier Zoll lange, gleichſam blaulicht angelaufene, lanzenförmige Blätter, welche auf beyden Seiten, auch auf dem Rücken, ſowohl mit Warzen, als ſchwachen und biegſamen Stacheln beſetzt ſind. Die Spitze derſelben iſt nach innen gerichtet, und daher erhält die Pflanze ein mehr kugelförmiges Anſehen. Aus der Mitte treibt der Stängel, welcher mit kleinen ſpitzigen Blättchen, und obenher mit röthlichen und an den Einſchnitten grünlich gefärbten Blumen beſetzt iſt. Wächſt auch in Afrika, und blühet zuweilen in hieſigen Gärten. Dieſe vereiniget Herr von Linne' mit vielen andern Arten unter dem gemeinſchaftlichen Namen der durchwachſenen Aloe, Aloe perfoliata. Da aber ſolche dem Anſehen nach ſich gar merklich unterſcheiden, und die Blüthe, nach welcher Herr von Linne' die Vereinigung angenommen, ſelten in unſern Gärten zum Vorſchein kömmt, und wir alſo deswegen nichts gewiſſes beſtimmen können, ſo wollen wir einige derſelben ganz kurz bemerken, und mit der wahren Apothekeraloe dieſen Artikel beſchließen. Es iſt alſo

14) die kurzblätterige, ſtachlichte Stammaloe, Aloe margine et dorſo ſpinoſis, Commel. Prael. Fig. 19-22. Dieſe hat nach dem Alter einen höhern und kürzern, ſtärkern und ſchwächern Stamm; erreichet aber ſelten die Höhe eines Fußes, und iſt faſt ganz mit Blättern umgeben, welche mit ihrem Anfange den Stamm umfaſſen, und, wenn die unterſten nach und nach vertrocknen, häutige Ringel an demſelben zurück laſſen; ſie ſind oberwärts platt, unterwärts mehr gewölbet, werden gegen das Ende ſchmäler, und endigen ſich mit einer dünnen Spitze. Nach Verhältniß der Länge, welche ohngefähr fünf bis ſechs Zoll beträgt, ſind ſie kurz, dick und ſehr ſaftig, an beyden Rändern beſtändig mit kurzen, ſtarken Stacheln beſetzt, dergleichen ſich auch auf der obern und untern Seite zeigen, doch ſpielen dieſe letztern gar ſehr, indem zuweilen, ſonderlich der Rücken, der ganzen Länge nach, bisweilen aber nur an dem vordern Theile, und der obern Seite, bald mit mehrern, bald mit wenigern beſetzt iſt. Die Oberfläche der ganzen Pflanze iſt gleichſam mit einem blaulichten Weſen

überzogen. Sie blühet bey uns ſelten; die Blumen ſitzen an beſondern Stielen, und hängen unterwärts. Die Blumenröhre iſt aurorfarben, unterwärts bauchicht, obenher enger, und die Einſchnitte ſind wenig zurückgeſchlagen, weißlich, mit grünen Linien bezeichnet, die äußerlichen Einſchnitte ſpitzig, die innerlich geſtellten breiter und eyförmig.

15) die **langblätteriche ſtachlichte Stammaloe**, Commel. Prael. fig. 17. 18. und Hort. Amſtel. Tom. II. fig. 5. und 14. Dieſe läßt ſich von der vorherſtehenden ſowohl in Anſehung des höhern und ſtärkern Stammes, als auch der viel längern, breitern, auf dem Rücken weniger erhabenen, und nur an den Rändern mit Stacheln beſetzten Blättern leichtlich unterſcheiden, doch iſt die Länge ſowohl als die Breite in verſchiedenen Stöcken nicht einerley, und in einigen erſcheinet die Oberfläche grün, in andern blaulicht angelaufen, und zuweilen ſiehet man weißliche Flecken auf derſelben. Die Blume iſt wie bey der vorherſtehenden geſtaltet und gleichfalls roth. Mit dieſer letzten Art hat

16) die **wahre Apothekeraloe**, Aloe vera offic. viele Aehnlichkeit, ja man kann diejenige eigentlich nicht angeben, welche dieſen Namen verdienen möchte, und die Schriftſteller, welche von Arzenëymitteln geſchrieben, ſind unter ſich ſelbſt nicht einig, aus welcher der, in der Arzeneykunſt gebräuchliche, Saft genommen werde. Die Aloe vera des Caſpar Bauhins, welche unter dem Namen Kadanaku im Malabariſchen Garten abgezeichnet iſt, gehöret vorzüglich zu denjenigen, aus welchen ein ſolcher Saft geſammlet wird; dieſe hat eine fäſerichte Wurzel, uud erlanget mit der Zeit einen anſehnlichen Stam̃, an welchem lange, ſaftige, grüne, bisweilen gefleckte, am Rande ſpitzig ausgezackte, oder mit Stacheln beſetzte, und am Ende gleichfalls mit einer ſchwachen Stachel geendigte Blätter ſitzen, welche dicht bey einander ſtehen, und mit dem untern Theile ſich ſelbſt, und den Stamm umfaſſen. Der Stängel iſt mit kleinen Schuppen und unterwärts hangenden gelben Blumen beſetzet; die Röhre des Blumenblattes iſt am untern Theile aufgeſchwollen, am obern Theile, welcher ſich niederwärts neiget, in ſechs Einſchnitte getheilet, deren drey mehr auswärts, und drey einwärts geſtellet ſind, dieſe letztern gehen tiefer und beynahe bis auf den Grund. Die Staubfäden ragen über die Blumendecke hervor. Es wächſt dieſe Art in Spanien, Italien und Weſtindien und blühet daſelbſt im Frühlinge.

Ob nun dieſe die ächte und wahre Aloe ſey, und alle die verſchiedenen, in den Apotheken gebräuchlichen Sorten von dem Aloeſafte gebe, oder ob dieſe aus verſchiedenen Arten gemachet werden, läßt ſich mit Gewißheit nicht beſtimmen, und einige glauben, daß die vorher beſchriebene, nur die ſogenannte **Leberaloe** gebe, die **ſuccotriniſche** aber aus einer andern Pflanze bereitet werde, welche auf der Jnſel Zocotara, Java und Sumatra wächſt, und ſich durch die grünlichten, zugleich blaulicht angelaufenen Blätter, und die hochrothen Blumen von der vorigen unterſcheidet. Es iſt wahrſcheinlich, daß man die drey oder vier in den Apotheken gebräuchlichen Sorten der Aloe aus einerley Pflanze verfertige, und ſolche durch verſchiedene Zubereitungen, ſowohl dem äußerlichen Anſehen, als der Kraft und Wirkung nach, einigen Unterſchied erhalten.

Die ſogenannte **ſuccotriniſche**, Aloe ſuccotrina, iſt, wenn ſie zerſchlagen wird, glänzend, rein, locker, leicht, bitter, ohne widerwärtigen Geruch, leicht zerbrechlich, ſchwärzlich, wenn ſie zwiſchen den Fingern warm geworden, biegſam und zähe, und wenn ſie zu Pulver gerieben, oder mit dem Meſſer geſchabet wird, von Farbe faſt gold- oder ſaffranfärbig. Von dieſer will man die **lichte** oder **glänzende Aloe**, Aloe lucida, unterſcheiden, und behaupten, daß ſolche durch eine fortgeſetzte Reinigung aus der ſuccotriniſchen verfertiget werde; allein dieſe ſoll nach einiger Vorgeben mehr eine verfälſchte als ächte Art ſeyn, indem man die beſte mit dem Arabiſchen Gummi, Acacienſafte und dergleichen vermiſche, dadurch die Bitterkeit und den Geruch ſchwäche, zäher und weniger brüchig mache.

Die **Leberaloe**, Aloe hepatica, auch **Barbadiſiſche Aloe** genannt, iſt dunkelroth oder leberfärbig, undurchſichtig, ſehr bitter, und vom Geruche mehr widerlich.

Die **Roßaloe**, Aloe caballina, iſt die ſchwereſte, trockenſte, dichteſte, ſchwarz, undurchſichtig, öfters voll Sand, von einem widerwärtigen Geruche, und von Geſchmack ſehr bitter und anziehend. Die Verfertigung von dieſem Safte ſoll alſo geſchehen: auf der Jnſel Rhodus und andern Orten werden die Blätter zerſchnitten, zerſtoßen, und in ein länglichtes Geſchirre geleget, worinnen ſolche fünf und zwanzig Tage liegen bleiben. Jn dieſer Zeit ſetzet ſich oben ein Schaum, welchen man abnimmt und wegwirft. Nachher wird mit einer Muſchelſchale der obere Theil abgeſchöpfet, und zwar ſo weit, bis man den Saft von einem andern Anſehen wahrnimmt, gießt ſolchen in

eine Blaſe, Haut oder Kürbiſſe, und läßt ihn an der Sonne trocknen; dieſe pfleget man die ſuccotriniſche zu nennen. Hierauf nehme man den in der Mitte befindlichen Saft, faſſe ſolchen in Schläuche, oder laſſe ihn austrocknen, und dieſes gebe die Leberaloe; zuletzt bliebe die Roßaloe, als gleichſam die Hefen auf dem Boden des Geſchirres zurück. Die Roßaloe überläßt man den Roß- und Vieharzten, die ſuccotriniſche aber und Leberaloe wird bey den Menſchen innerlich und äußerlich gebrauchet. Man ſoll überhaupt diejenige wählen, welche ganz rein, glänzend, und faſt durchſichtig, nicht dunkelſchwarz, ſondern gelblichtbraun, und gerieben ſaffranfärbig, nicht ſchwer, leicht zerbrechlich, und leicht aufzulöſen iſt, und einen bittern Geſchmack, aber keinen unangenehmen Geruch hat. Daher man nicht ängſtlich nach dem Namen fragen darf, ſondern ſoll allein auf dieſe Eigenſchaften ſehen, und wenn ſolche gegenwärtig ſind, die Aloe für gut und zum Gebrauche dienlich erachten. Es iſt dieſes ein gemiſchter Saft, und enthält ſowohl harzige als ſchleimichte und gummöſe Theile. Zwey Loth zuerſt mit Waſſer aufgelöſet, und, wenn dieſes abgegoſſen, mit ſtarken Weingeiſt ausgezogen, geben ohngefähr fünf Quentchen gummöſe, und drey Quentchen harzige Theile, einige wenige Grane bleiben unaufgelöſet zurück. Die ſuccotriniſche giebt weniger harzige, und mehr gummöſe Theile als die Leberaloe, und Boulduc behauptet, der harzige Theil öffne den Leib nicht, ſondern dieſes geſchehe allein von den gummöſen, und zwar erfolge dieſe Wirkung deſto ſtärker, je mehr die gummöſen von den harzigen abgeſondert werden, und daher purgire die ſuccotriniſche ſtärker als die Leberaloe. Es eignet dieſer Schriftſteller auch der ſuccotriniſchen überhaupt mehr wirkſame und flüchtige Theile zu, und behauptet, wie dieſe in der Leberaloe von dem harzigen mehr geſchwächet würden, daher dieſe letztere gelinder wirke, und deswegen, weil ſie mehr balſamiſche Theile beſitze, der ſuccotriniſchen ſowohl innerlich als äußerlich gebrauchet, vorzuziehen ſey. Daß außer den harzigen und gummöſen Theilen in der Aloe auch flüchtige beygemiſchet ſind, kann man ſonderlich daraus abnehmen, weil ſolche, wenn man ſie mit Waſſer kochet, einen ſehr ſtarken und widrigen Geruch von ſich giebt, welcher auch Eckel erwecket; wenn man die ſchon einmal gekochte Aloe nochmals kochet, zeiget ſich ſolcher entweder gar nicht, oder doch um vieles gemäßiget. Man kann alſo leicht vermuthen, wie die Aloe eine Kraft habe, die Säfte des Körpers zu verdünnen,

und durch ihren Reiz ſelbige und die feſten Theile in mehrere Bewegung zu ſetzen und zu erhitzen, zugleich aber auch, wie die Erfahrung lehret, zu Ausflüſſen des Geblütes, ſonderlich durch die Gebärmutter und den Maſtdarm Gelegenheit zu geben, den Leib zu eröffnen nnd die Würmer auszuführen, auch der Fäulniß zu widerſtehen, und daher bey Wunden und andern äußerlichen Schäden dienlich zu gebrauchen. Dieſer Tugenden ungeachtet haben viele Aerzte den Gebrauch der Aloe dennoch widerrathen, und behauptet; wie ſolche mehr ſchädliche als heilſame Wirkungen hervorbringe, welches man billig nicht überhaupt von dieſem Mittel, ſondern nur von dem unrechten Gebrauche annehmen ſoll, und dieſes hat die Aloe mit allen andern Arzeneymitteln gemein. Vielmehr müſſen wir Boerhaaven und Geoffroi beypflichten, da jener die Aloe eine vortreffliche Seife genannt, und dieſer behauptet, wie ſelbige in Auflöſung der dicken, zähen und ſchleimichten Säfte ſich vornehmlich wirkſam zeige, und daher den Verſtopfungen der Eingeweide kräftiglich widerſtehe; nicht weniger mit den alten Aerzten, einem Paulo, Meſue und andern behaupten, daß ſelbige unter den beſten Purgirmitteln einen Platz verdiene. Nur muß man ſolche nicht trockenen, choleriſchen, vollblütigen und ſchwächlichen Körpern verordnen; ſie kann bey denjenigen, wo das Blut leicht in Wallung kömmt, welche zu Blutflüſſen geneigt ſind, ingleichen bey ſchwangern, leichtlich ſchaden; hingegen ſchicket ſich ſelbige für phlegmatiſche und ſchwammichte Körper, und für ſolche, welche ſo zu reden, kalter Natur ſind, und ein ſchleimichtes verdorbenes Blut haben, vortrefflich. Um aber bey dem Gebrauche der Aloe deſto ſicherer zu gehen, pfleget man nicht leichtlich die Aloe ſo, wie man ſolche aus Indien erhält, zu gebrauchen, ſondern noch auf beſondere Art zuzurichten, und vornehmlich die reizenden und hitzigen Theilchen abzuſondern und ſolche alsdenn **zubereitete** oder **verbeſſerte**, praeparata oder correcta, zu nennen, welches ſonderlich alsdenn zu geſchehen pfleget, wenn man dieſe als ein Laxirmittel gebrauchen will, und da, wie bereits oben angemerket, nicht ſowohl der harzige als vielmehr der gummöſe Theil den Leib eröffnet, hat man dieſen von dem harzigen abzuſondern, verſchiedene Wege erwählet. Einige pflegen die Aloe mit Waſſer zu kochen, und den darinnen aufgelöſten gummöſen Theil wiederum davon zu trennen, und durchs Einkochen zu verdicken, da aber durch und bey dem Kochen viel flüchtige Theile verloren gehen, ſo haben andere

die Aloe nur in das laulichte Waſſer gethan, und auf gleiche Weiſe den gummöſen von dem andern trennen und auflöſen wollen; beſſer iſt vielleicht, nach Cartheuſers Rathe, diejenige Art, da man mit Citronſafte oder abgezogenen Eſſig die Trennung der Beſtandtheile veranſtaltet. Man giebt ſelbige ſelten vor ſich alleine, lieber mit andern Mitteln vermiſchet, und am gewöhnlichſten in Pillen. Will man den Leib damit gelinde öffnen, ſo ſind drey bis vier Grane hinlänglich, ſonſt aber wohl zehen bis funfzehen Grane nöthig. Man findet in den Apotheken und ſonſt viele Arten Pillen, in welchen die Aloe einen anſehnlichen Theil der ganzen Maſſe ausmachet. Als da ſind die Pilulae tartareae, maſtichinae, aperientes Stahlii, Francofurtenſes und dergleichen. Unter den andern Arten von Arzeneymitteln, welche die Aloe in ſich faſſen, und welche ſonderlich in Herrmanns Cynoſura Mater. Med. I. Theil pag. 693. weitläuftig angeführet werden, iſt vornehmlich das Elixir proprietatis Paracelſi bekannt; dieſes beſtehet aus Aloe, Saffran und Myrrhen, welche mit verſchiedenen Salzen und flüßigen Sachen aufgelöſet werden, man nimt davon funfzig bis ſiebenzig Tropfen. Wegen der balſamiſchen Wirkung gebrauchet man bey äußerlichen Wunden und allerley Arten Geſchwüren, theils die geſtoßene Aloe, theils auch die davon verfertigte Eſſenz. Bey Balſamirung der Körper iſt die Aloe das vorzüglichſte Mittel. Man bedienet ſich ſelbiger auch zu Bewahrung der Schiffsboden für die Seewürmer, und gebrauchet ſie bey Verfertigung des Goldfirniſſes.

Alle Arten von Aloen ſollen in leichte und lockere Erde gepflanzet werden, daher man ſolche mit klarem Sande zu gleichen Theilen vermiſchet. Die erſte iſt faſt die dauerhafteſte, und kann in einem gemeinen Gewächshauſe leicht den Winter über aufbehalten werden, da die andern meiſtens alle, ſonderlich die zwote, ſechſte, ſiebente und zehente in einem wärmern Hauſe wollen verwahret ſeyn. Gegen den Sommer pfleget man die Aloetöpfe aus den Gewächshäuſern in die freye Luft zu tragen, und können auch den Sommer über wohl daſelbſt bleiben, nur müſſen ſie vor kalte Winde und vieler Näſſe bewahret werden, indem ſie von dieſer gar leicht faulen, wie denn überhaupt dieſe Pflanzen mit wenigen Waſſer vorlieb nehmen. Daher iſt es beſſer, ſie faſt das ganze Jahr hindurch im Hauſe zu behalten, und ihnen bey guten Wetter friſche Luft zu geben. Die erſte und achte Art vertragen die äußerliche Luft am beſten, und die achte kann auch den Sommer ins Land gepflanzet,

pflanzet, und gegen den Herbſt wieder ausgehoben werden, da ſie denn eher und ſchöner blühet. Alle Arten werden durch die Nebenſchößlinge fortgepflanzet, die man von der Mutterpflanze, zu der Zeit abnimmt, wenn man ſie umſetzet. Man kann ſolche gleich in Töpfe ſetzen, ſiehet man aber, daß ſie da, wo ſie an der Mutterpflanze angeſeſſen, ſehr feucht und weich ſeyn, läßt man ſie außerhalb der Erde an einem trockenen Orte zween oder drey Tage liegen, damit ſie, ehe man ſie einpflanzet, an dem untern Orte trocken werden, ſonſt ſind ſie der Fäulniß ſehr unterworfen. Diejenigen, welche keine oder ſelten Nebenſchoße treiben, ſoll man, nach einiger Anrathen, durch die Blätter zu vermehren ſuchen. Man nimmt die untern Blätter ab, und läßt ſie einige Tage liegen, damit ſie trocken werden, hierauf pflanzet man ſie in lockere Erde mit Sande vermiſchet, alſo, daß der Theil des Blattes, womit es an der alten Pflanze gehangen, ohngefähr einen halben oder einen Zoll in die Erde ſtecke, und ſelbige, damit ſie ſich ſetze, etwas begieße. Darauf muß man den Topf in ein temperirtes Miſtbeet eingraben, vor ſtarker Sonnenhitze bewahren, und mäßig mit Waſſer erfriſchen.

Herr Dyck hat faſt für jede Art Aloe eine beſondere Wartung vorgeſchrieben, welches aber gar nicht nöthig, da die meiſten, wo nicht alle, auf gleiche Weiſe behandelt werden können, wie uns die Erfahrung gelehret.

Aloe, zwiebelblätteriche, S. Erdſpinnenkraut.

Aloeholz.

Paradießholz, Creuzholz, Augenholz, Lignum Aloes, Lignum Agallochum, Xylo-Aloes. Ob das Lignum Agallochum und Aloeholz einerley ſey, oder ob ſolches von zweyerley Bäumen genommen werde, läßt ſich nicht beſtimmen, wie denn die Nachrichten von dieſen Hölzern einander noch immer widerſprechend ſind; ſo viel iſt gewiß, daß es von keiner Art Aloe herkomme. Welches man bey unſern Kaufleuten findet, wird ſonderlich aus Ceylon, Peru und der Inſel Sumatra nach Europa gebracht, und zwar in einzelnen Stücken, welche dunkelpurpurfärbig mit aſchgrauen Adern durchzogen ſind, einen bitterlichen Geſchmack haben, und, wenn man ſolche anzündet, einen lieblichen Geruch von ſich geben, und nach Pfunden verkaufet werden. Rumpf berichtet, daß es zweyerley Arten Paradießholz gebe, das unächte ſoll von dem **Blindbaume**, Arbor excoecans, Excoecaria Linn. genommen

men werden, welcher Baum mit dem wahren Agallochbaume gar nicht übereinkömmt. Die Beſchreibung dieſes Baumes kömmt unter Blendbaum vor. Hier bemerken wir aber, wie man an dem ausgehohlten Stamme und über der Erde hinlaufenden Wurzeln, dieſes **wohlriechende** Holz finde, welches die betrüglichen Chineſer in Roſenwaſſer legen, und Spähne von dem wahren Paradießholze dazu ſetzen, und alſo zubereiten, daß ſie ſolches den unverſtändigen Kaufleuten für das ächte und wahre verkaufen. Das wahre und ächte ſoll in dem Königreiche Coinam wachſen, und ſelten, oder gar nicht nach Europa gebracht werden, indem es hieſelbſt nicht ſo theuer als in Indien kann verkaufet werden. Es ſoll mit zwey- auch dreymal ſo viel Silber am Gewichte nach kaum zu bezahlen ſeyn. Es ſoll auch, wie Rumpf meldet, eine Art ganz weiches, faſt wie Wachs geben, welches aber gar ſehr rar iſt, und des halben Werthes von Golde geſchätzet wird. Andere wollen die verſchiedenen Arten Paradießholz von einem Baume herleiten, und das von den jungen Stämmen genommen wird, pflegen ſie **Adlerholz**, von den alten Stämmen aber **Calambacholz**, zu nennen, welches letztere aus dem Königreiche Champoa nach Cochinchina gebracht, und daſelbſt theuer verkaufet werden ſoll; und Kämpfer meldet, wie nur die alten und faulgewordenen Bäume innerlich hin und wieder wohlriechende Stückchen Holz lieferten, welches in der Mutterſprache **Calamba**, das übrige Holz aber **Kiſſina**, welches der Name des Baumes ſey, genannt würde. Nach Pomets Meynung, mit welcher auch Buchotz in ſeinen Briefen, S. 1ſter Th. 391 S. überein zu kommen ſcheint, werden die verſchiedenen Theile eines Baumes mit verſchiedenen Namen beleget; das erſte, ſo unmittelbar unter der Rinde liegt, und ſchwarz, dichte, ſchwer, und dem Ebenholze ähnlich ſey, werde **Adlerholz** genannt; das andere, welches viel leichter, tannenfärbig und voller Adern ſey, hieße man **Calambac**, und dieſes ſey das wahre Aloeholz; das dritte Holz oder der Kern, ſey das köſtlichſte, und würde **Cambac** oder **Calambac** genannt. Das **Calambacholz** hält Herr von Linne für das **Aspalathum**holz der Apotheker, und das **Kiſſinaholz** des Kämpfers für das **Agallochumholz** der Apotheker. Alle drey Arten geben bey dem Räuchern einen angenehmen Geruch, und wegen dieſer letztern Eigenſchaft iſt ſolches in den Morgenländern zu allen Zeiten hochgeſchätzet worden, und pfleget auch noch heutiges Tages um deswillen geachtet zu werden, und

obgleich

obgleich Wedel behauptet, daß keine Art Holz unter der Sonne zu finden, welches mit dieſem in Anſehung der vortrefflichen Tugenden zu vergleichen ſey, und obgleich die ältern Aerzte ſelbiges zu vielen andern Arzneymitteln geſetzet, ſo iſt doch der Werth und Hochachtung ſehr vermindert worden; und wenn man außer dem lieblichen Geruche ja noch einige Tugenden zugeben will, ſo gehöret das Holz zu denjenigen, deren Dampf bey dem äußerlichen Gebrauche die ſchwachen Glieder ſtärken, und die ſtockenden Säfte zertheilen kann. Dasjenige Aloeholz, ſo in unſern Apotheken befindlich, enthält wenig weſentliches und flüchtiges Oel, hingegen mehrere feuerfeſte, harzige u. gummöſe Theile, und Hoffmann hat aus zehn Pfunden kaum ein Loth harziges dickes Oel durch das deſtilliren erhalten können; dieſes iſt aber ſo weiß wie Campher geweſen, hat ſich im ſtärkſten Weingeiſte leicht und völlig aufgelöſet, und ſelbigem eine vortreffliche nervenſtärkende Kraft zugeeignet. Das Holz der rothblühenden ſchwarzen Bruſtbeere wird zuweilen auch für das Aloeholz ausgegeben.

Alöeus.

Scarabaeus Alöeus Linn. Dieſer Amerikaniſche Käfer gehöret unter diejenigen, welche ein gehörntes Bruſtſtück haben, und iſt von dem Ritter Linnäus ohne Zweifel wegen ſeiner Größe alſo genannt worden; denn Alöeus iſt der Name eines großen Rieſen, welchem die Fabeln der Poeten den Titan und die Erde zu Aeltern geben. Im Deutſchen könnte man ihm daher mit Herr Müllern den **Rieſenkäfer** nennen. Er hat am Bruſtſtücke drey Hörner, davon das mittlere größer iſt, als die andern beyden. Der Kopf aber iſt ungehörnt. Die Farbe iſt glänzend caſtanienbraun. Eine Abbildung von dieſem Käfer findet man im zweeten Theile der Röſeliſchen Inſektenbeluſtigungen auf der Tafel A fig. 6.

Aloſen, Alſen.

S. Hering, Haringus Klein. Sp. 6.

Alouiſi.

S. Zimmt.

Alpagne.

Alpagne oder Alpaque, ein vierfüßiges Thier in Amerika. S. Paco.

Alpbalſam.

S. Alproſe.

Alpen.

S. den Artikel Berg.

Alpengebirge.

Mit dieſem Namen beleget man eine gewiſſe Mondſchnecke, welche auf einem gelblicht weißen Grunde braune Zickzacklinien hat, die ſich, wie die Blitzſtrahlen gemalet zu werden pflegen, mit verſchiedenen Spitzen zeigen, daher die Einbildungskraft der Liebhaber zwiſchen dieſer Zeichnung und den Spitzen der Alpengebirge eine Aehnlichkeit gefunden zu haben glaubet. Was das Geſchlecht betrifft, ſ. **Mondſchnecke.**

Alphahnenfuß.

S. **Nießwurz, Trollblume.**

Alphed.

So wird von einigen Schriftſtellern das kleine Panterthier genannt, welches der Graf von Büffon unter dem Namen **Unze** beſchreibt. S. **Unze.**

Alphodill.

S. **Affodill.**

Alphrad.

Ein Stern erſter Größe, der auch ſonſt das **Schlangenherz,** cor hydrae, genannt wird, weil er ſich in der Mitten desjenigen Sternbildes befindet, welches den Namen der **Waſſerſchlange** erhalten hat. S. **Waſſerſchlange.**

Alpice.

S. **Alpiſte.**

Alpinia.

Dieſes Pflanzengeſchlecht wird uns deswegen merkwürdig, weil ſolches die Paco ſeroca, wahrſcheinlicherweiſe unter ſich begreift, oder ſelbige ſelbſt vorſtellet. Unter dem letztern Namen erwähnet Marcgrav eines Amerikaniſchen Gewächſes, welches ſonderlich in Martinique und Braſilien zu finden, und dem Indianiſchen Blumenrohre ziemlich gleich ſieht, die Frucht aber unſern Pflaumen ähnlich, länglicht, dreyeckicht, voller ſaftigen, gelben Fleiſches und lieblichen Geruchs iſt, und viele gelbe, dreyeckichte Saamen enthält, deren jeder einen kleinen weißen Kern in ſich faſſet. Die Alpinia Linn. welche den Namen von dem bekannten, und ſonderlich wegen ſeiner Reiſen nach Griechenland und Egypten, berühmten Arzte, Proſper Alpin, erhalten, wächſt urſprünglich in Weſtindien, von da ſie in einige Europäiſche Gärten gebracht, und daſelbſt in warmen Glashäuſern, und in Lohbeete eingeſenkten Töpfen unterhalten worden. Die Blume derſelben hat einen kleinen, dreyfach getheilten Kelch, und eine einblättrige, aber gleichſam doppelte, ungleiche Blumendecke; der äußerliche Theil zeiget unterwärts

wärts eine Röhre, und iſt in drey Theile getheilt, davon der obere vertieft, die zween Seitentheile aber platt ſind; der innerliche Theil iſt kürzer, unterwärts bauchicht, und hat gleichſam drey Einſchnitte, davon der unterſte zwiſchen den zween Seitentheilen des äußerlichen Blumenblattes hervorraget, die beyden andern aber eingekerbt ſind. Der einzelne Staubfaden iſt dieſen ganz ähnlich, und der Länge nach mit einem linienartigen Staubbeutel beſetzt. Der unten, aber von auſſen befindliche, Fruchtkeim hat einen einfachen Griffel, und dieſer einen dreyeckichten Staubweg. Die fleiſchichte, eyförmige, dreyfächerichte Frucht öffnet ſich mit drey Klappen, und die vielen Saamen ſitzen auf einem großen, ſchwammichten Saamenhalter, ſind eyförmig, oben gleichſam abgeſtutzt, und am untern Ende in einen Schwanz verlängert. Der Saft aus den Früchten von der Paco ſeroca giebt eine ſchöne rothe Farbe, welche durch das Waſchen nicht auszulöſchen iſt. Wird damit ein wenig Citronenſaft vermiſchet, erhält man daraus eine ſchöne veilchenblaue Farbe. Die knotichte Wurzel färbet ſchön gelb, weñ ſie mit Waſſer abgeſotten wird.

Alpiſte.

Alpice, iſt ein länglichtrunder, lichtgelber, glatter Saame, deſſen ſich einige zum Futter für die Vögel, ſonderlich um dieſelben zur Lege oder Brützeit zu erhitzen, bedienen ſollen. Weiter iſt uns davon nichts bekannt.

Alpkirſche.

S. Traubenkirſche.

Alpkraut.

S. Kunigundkraut.

Alpmaus.

S. Murmelthier.

Alpranken.

S. Nachtſchatten.

Alpraute.

S. Stabwurz.

Alproſen.

Rhododendrum Linn. Dieſes Pflanzengeſchlecht, welches Tournefort Chamaerrhododendros, und Dietrich **Roſenbaum**, Dyck aber **Roſenlorbeer** genannt, hat einen kleinen, ſtehenbleibenden, fünffach getheilten Kelch, ein trichter- oder radförmiges, in fünf rundliche Einſchnitte getheiltes Blumenblatt, zehen unterwärts gebogene Staubfäden, und einen kurzen Griffel mit einem ſtumpfen Staubwege. Die trockene, eckichte Frucht enthält in fünf Fächern unzählige, ganz kleine, Saamen. Mit dieſem Geſchlechte hat du Hamel

mel zwey andere, nämlich die Azalea und Kalmia vereiniget, welche wir aber nach dem Linnäus als beſondere beybehalten, und dieſe unter dem Namen **Löffelbaum**, jene aber unter dem Namen **Mayblumenbuſch**, anführen werden. Von den Arten bemerken wir

1) die **roſtige Alproſe** oder **Bergröslein, Alpbalſam**, Ledum Alpinum, Rhododendrum ferrugineum Linn. Es wächſt dieſer Strauch in der Schweitz, Italien, auf den Gipfeln der Berge, ſonderlich der Alpen, auf felſichtem Grunde, kriecht zwiſchen den Felſenſtücken hin, und treibt viele lange Aeſte, welche vorwärts mit vielen, gedrungen bey einander ſtehenden, Blättern bedecket ſind. Dieſe ſind auch den Winter über dauerhaft, trocken, glatt und glänzend, eyförmig mit eingebogenem Rande, in der Jugend auf dem Rücken mit vielen weißen Punkten beſetzt, welche aber nach und nach ihre Farbe ändern, und im Alter braunroth, oder wie Eiſenroſt ausſehen; über den Blättern, an̄ den Enden der Aeſte, kommen die Blumen in traubenförmigen Büſcheln hervor. Dieſe ſind trichterförmig mit auswärts gebogenen, einander nicht völlig ähnlichen, Einſchnitten, der Farbe nach den Roſen ähnlich, haben einen lieblichen, ſchwachen Geruch; die noch grünen Saamengehäuſe ſollen, nach Cluſii Zeugniß, durch ihren Geruch, wenn man ſie reibt, Schwindel erregen. Auf den Alpen in der Schweitz bedienet man ſich dieſes Strauches gemeiniglich zum Feueranmachen, und Gesner bezeuget, daß einige zu Pergamo in Italien das Holz davon für den Xylobalſamum, und die Frucht für den Carpobalſamum ausgegeben und gebrauchet. Nach Cluſii Berichte ſollen in einigen Orten ſolche die Färber zum Schwarzfärben gebrauchen.

2) Die **rauchblättrige Alproſe**, Rhododendrum hirſutum Linn. hat mit der vorherſtehenden gleichen Geburthsſtand, und überhaupt viel Aehnlichkeit. Die Blätter ſind gleichfalls untenher mit vielen weißen, aber größern, Punkten beſetzt, welche auf den ältern Blättern braun oder roſtig erſcheinen; ſie ſind auch glatt, nur an dem Rande mit Haaren beſetzt; die Blume iſt kleiner und an Farbe bläſſer. Auf den Blättern von beyden Arten wachſen öfters Galläpfel. Wir übergehen einige andere vom Linnäus unter dieſem Geſchlechte angeführte Arten, und bemerken nur noch

3) die **Pontiſche Alproſe**, Rhododendrum ponticum. Sie wächſt an den Küſten des ſchwar-

zen Meeres, iſt ein Bäumchen von Mannshöhe; die Zweige ſchlagen oft ganz unten aus, ſind dick, übel gebildet, und haben nur gegen die Enden Blätter; dieſe ſehen dem Kirſchlorbeer ſehr ähnlich, ſind länglicht, an beyden Enden ſpitzig, hellgrün, glatt, glänzend und dicht. Im May und Juni ſind die Enden der Aeſte mit Blumen beſetzt. Jede Blume kömmt zwar aus dem Blätterwinkel mit ihrem Stiele beſonders; da aber dieſe wie eine Rinne gebogen, und ſchuppenweiſe über einander liegen, ſo ſtellen die Blumen einen Straus vor. Das Blumenblatt iſt glockenförmig, gemeiniglich violet gefärbet; man findet aber auch weiße und purpurfarbige, doch erſcheint jederzeit in der Mitte des oberſten, etwas breitern und gekräuſelten, Einſchnittes ein gelber Punkt. Die untern Theile ſind etwas kleiner und tiefer, als die andern, eingeſchnitten; die Staubfäden ſind bey ihrem Urſprunge wollicht, und unterwärts gekrümmt; mithin hat die ganze Blume eine ungleiche Geſtalt; ſie giebt einen angenehmen Geruch, der aber bald vergeht. Die **Pontiſche Alproſe** iſt vielleicht auch wegen einer andern Urſache merkwürdig. Dioſcorides und Ariſtoteles haben angemerket, daß in Pontus, um Heraklea, der Honig zu gewiſſen Zeiten im Jahre diejenigen unſinnig mache, die ihn eſſen, und dieſes ohne Zweifel durch die Kraft der Blumen, daraus er gezogen wird. Doch hat man bis auf Plinius Zeiten nicht angeben können, aus welchen Blumen die Bienen dieſen Honig saugeten. Plinius aber meldet: es wächſt eine Pflanze in dieſen Gegenden, Aegolethron, deren Blüthen in den feuchten Frühlingen eine ſehr gefährliche Beſchaffenheit bekommen, wenn ſie verwelken. Der Honig, den die Bienen daraus machen, iſt dünner, ſchwerer und röther als der gemeine, er hat einen fremden Geruch, und erwecket Nieſen. Die, ſo davon gegeſſen haben, ſchwitzen ungemein, legen ſich auf die Erde, und begehren nichts als Erfriſchungen. Er fährt hierauf fort: man findet an eben dieſen Küſten des Pontus eine andere Art von Honig, die Maenomenon heißt, weil ſie die, ſo davon eſſen, unſinnig machet. Man glaubet, die Bienen ſammeln ihn aus den Blüthen des Rhododendron, der daſelbſt in den Wäldern wächſt. Dieſes Aegolethron war auch nicht allein wegen des daraus geſammleten und ſchädlichen Honiges bekannt und furchtbar, ſondern auch, weil deſſen Genuß bey dem Rindviehe, Schaafen und Ziegen tödtliche Folgen verurſachete. Daher auch der Hr. von Steinwehr in der deutſchen Ausgabe der Abhandlungen der Pa-

 riſer

riſer Akademie 2. Theil p. 449. ſolches **Geißſchaden** genannt. Ob nun zwar die Schriftſteller wegen dieſer beyden, vom Plinius angeführten, Pflanzen nichts gewiſſes beſtimmen können; ſo glaubet doch Tournefort, daß ſelbige beyderſeits zu dem Chamärrhododendrongeſchlechte gehören, und die letztere das Rhododendrum Ponticum Linn. das Aegolethrum aber die Azalea Pontica Linn. ſey, welche er auch zu jenem Geſchlechte gezählet; Herr v. Linne aber wegen der fünf Staubfäden davon getrennet hat. Herr Gleditſch hat in einer beſondern Abhandlung von dem Aegolethro des Plinius gehandelt, ſ. deſſen vermiſchte Abhandlungen 3. Theil, p. 144. und unter andern auch Herrn Tourneforts Meynung geprüfet und beſtätiget. Er erinnert, wie ſich keine Nachricht fände, daß die Azalea Pontica, oder der **Pontiſche Mayblumenbuſch**, dem Rindviehe, Schaafen und Ziegen tödtlich geweſen, und Tournefort ſelbſt meldet, wie das Vieh die Pflanze gar nicht, oder doch nicht eher anrühre, als bis ihnen andere Nahrung fehle; und da nur allein die Blumen eine ſchädliche Eigenſchaft beſitzen, ſo müßten dieſe Thiere die Pflanze, wenn ſie in voller Blüthe fünde, und die, mit den klebrichten Blumenbüſcheln und Blättern beſetzten, äußerſten Zweige abreißen und freſſen, wenn ſie dadurch verletzet werden ſollten. Ob nun aber gleich dieſe ſchädliche Wirkung auf dergleichen Thiere unbeſtimmt iſt; ſo iſt doch die ſchädliche Eigenſchaft der Blumen, in Abſicht ihres ſchlimmen Stoffes zum Honige, nach allen Umſtänden außer Zweifel geſetzet. Die Schädlichkeit des herakletiſchen Honiges beſteht wahrſcheinlich in einer flüchtigen narkotiſchen Schärfe der Blumen von beyden Chamaerrhododendris, am ſicherſten aber von der zwoten Art mit gelben Blumen, nämlich der Azalea Pontica, deſſen ſchwerer und betäubender Geruch Schwindel, Ekel und Brechen verurſachet. Andere Schriftſteller haben von dem Aegolethro Plinii andere Meynungen. Gesner hat eine ähnliche Pflanze, andere haben gewiſſe Arten von **Ranunkeln** dafür ausgegeben. Herr Gleditſch beſchließt ſeine gelehrte Abhandlung mit der Anmerkung: Sollte es wohl bey der dunkeln und ungewiſſen Beſchreibung, die man von dem Aegolethro hat, zu viel gewaget ſeyn, wenn man ſich unterſtünde zu muthmaßen, daß der giftige Honig in Pontus von den Blumen des Chamaerrhododendri des Herrn Tourneforts, und die tödtliche Wirkung eines eben daſelbſt wachſenden Krautes, bey den Ziegen etwa von dem Erigero viſcoſo herkommen? denn dieſe

iſt

iſt in daſigen Ländern ein gemeines Unkraut, welches bis in Syrien und dem gelobten Lande gefunden wird, und Durantus meldet, daß die Ziegen, wenn ſie von dieſem Kraute fräßen, ſterben müßten.

Alraun.

Mandragora, iſt zu allen Zeiten als ein beſonderes Geſchlecht angenommen, auch vom Herrn von Linné dafür erkannt, und nur in den neueſten Schriften dem Dollkraute, Belladonna, beygeſellet worden. Der große, fünffach getheilte, fünfeckichte Kelch umgiebt das glockenförmige, in fünf tiefe Einſchnitte getheilte, Blumenblatt. Die fünf gekrümmten Staubfäden ſind an dem untern Theile haaricht, der einfache Griffel iſt mit einem rundlichen Staubwege geendiget, und die große kugelförmige Beere enthält in zwey Fächern viele nierenförmige Saamen, und ruhet auf dem Kelche. Es giebt nur eine Art, nämlich, **Alraun, Schlafapfel, Hundsapfel, Galgenmännlein,** Atropa Mandragora Linn. Denn obgleich die ältern das Männlein und Weiblein, Mandragora mas et femina, unterſchieden; ſo iſt doch zwiſchen ſolchen kein Unterſchied, und in jeder Blume ſind die männlichen und weiblichen Theile anzutreffen. Die dicke und lange Wurzel iſt bisweilen einfach, bisweilen in zween, auch mehrere Theile, bisweilen in viele Aeſte abgetheilet, mit Fäſerchen beſetzt, äußerlich braun, innerlich weiß. Aus dem obern Theile derſelben entſtehen viele lange, breite, zugeſpitzte, am Rande ausgeſchweifte, oberhalb dunkle, unterhalb blaßgrüne Blätter; zwiſchen dieſen kommen auch aus der Wurzel verſchiedene einfache Stängel, welche faſt kürzer als die Blätter ſind, und deren jeder eine einzige Blume trägt. Das Blumenblatt iſt weiß, etwas rauchlicht; die Frucht iſt gelb, und die Geſtalt derſelben nicht immer einerley. Die Pflanze, welche man gemeiniglich das Männlein nennt, hat eine runde, das Weiblein aber eine mehr längliche Frucht. Es beſchreiben auch Cluſius und andere eine Art des Weibleins, welche durch eine blaulichtpurpurfarbige Blume, kleinere und bläſſere Frucht, auch kleinere und ſchwärzere Saamen, von der gewöhnlichen unterſchieden iſt. Es iſt aber dieſes blos eine Spielart. In Spanien, Italien, der Türkey wächſt der Alraun wild, und blühet im Hornung. Bey uns läßt er ſich durch den Saamen erziehen, welchen man im Herbſte ſäen ſoll, ſo bald er reif iſt, indem ſolcher den Winter durch leicht verdirbt, und eine ungewiſſe Frühlingsſaat giebt. Sie treiben tiefe Wurzeln, daher die jungen Pflanzen dahin zu ſetzen, wo

wo der Boden nicht ſteinicht iſt, auch in naſſen Boden verderben ſie leicht. Wenn die Pflanzen einmal ſtarke Wurzeln erlanget, vertragen ſie das Verſetzen nicht gerne. Die alten Schriftſteller haben von der verborgenen Kraft dieſer Wurzel viel beſonderes angemerket, wodurch ſie aber den Aberglauben gar merklich verrathen. Daß, ſolche nicht ohne Lebensgefahr auszugraben, und daß ſie bey dem Ausgraben ein Geheule von ſich hören laſſe, und dergleichen, gehöret zu den Fabeln, und daß die Wurzel mit einem ſitzenden Menſchen zu vergleichen ſey, beruhet bloß in der Einbildung, oder es werden dergleichen Figuren von der Zaunrübe verfertiget, und fälſchlich für Alraunwurzel ausgegeben. Wie denn überhaupt die alten Aerzte den Alraun häufig gebrauchet haben, nachgehends aber iſt er dergeſtalt außer allen Gebrauch gekommen, daß er jetzo ſelten oder gar nicht mehr erfordert wird. Es hat die Wurzel einen bittern und ekeln Geſchmack, riecht widrig und etwas ſcharf. Man hat ſelbiger ſonderlich eine zurücktreibende oder zertheilende Kraft beygeleget, und bey allerley Arten Geſchwülſten, Verhärtungen der Drüſen, Entzündungen der Augen angerathen. Herr Hoffberg hat in den neuern Zeiten Verſuche damit angeſtellet, ſ. der Schwediſchen Akademie Abhandlungen 25. Band, 243. S. und die zertheilende Kraft, ſowohl in Umſchlägen, als Pflaſtern gebrauchet, bey der Verhärtung und Geſchwulſt der Drüſen beſtätiget, ſolche auch bey verhärteten Hoden und Drüſen, welche durch einen zurückgetretenen veneriſchen Saamenfluß entſtanden, mit gutem Erfolge aufgeleget, und den Fluß wieder hergeſtellet. Gemeiniglich hat derſelbe die Wurzel als einen Umſchlag mit Honig gebrauchet, oder auch in Milch kochen laſſen, und warm aufgeleget, und da die Wurzel von einigen innerlich gebrauchet, ſonderlich wider die Gicht gelobet worden, ſo hat Hr. Hoffberg auch dieſe Wirkung unterſuchet, und drey Gran Pulver mit Zucker vermiſchet, Abends einem, mit der Gicht Beſchwerten, eingegeben, wodurch die Wirkung der Gicht zwar ſo gleich aufgehöret, aber einige Schwäche und Kraftloſigkeit bey allen Empfindungen und Bewegungen ſich eingeſtellet; der Schlaf war nicht ruhig und feſt, die Augen ſchwach, Urin und Stuhlgang wenig, der Puls ſchwach und geſchwind, die Ausdünſtung ſtark; in vier und zwanzig Stunden waren alle dieſe Umſtände vorüber, und die Gichtſchmerzen ſtelleten ſich wieder ein. Auch nach wiederholten Verſuchen war dieſe Wirkung einerley, und die Gichtſchmerzen höreten auf, und kamen nach einiger

Zeit

Zeit wieder, und in ſo ferne konnte man die lindernde und ſtillende Kraft, welche die alten Aerzte angenommen, bey dieſer Wurzel gelten laſſen. Die betäubende Kraft, Trägheit und Kraftloſigkeit in allen Bewegungen zu verurſachen, war den Alten ſo bekannt, daß ſie von trägen und langſamen Leuten im Sprichworte zu ſagen pflegeten, ſie hätten Alraun genommen. Sie braucheten ſie ehedem zu Schlaftränken, bey ſchweren und ſchmerzhaften chirurgiſchen Unternehmungen, und man lieſt in den Geſchichtſchreibern, daß Maharbal, der von den Carthaginenſern gegen die aufrühriſchen Afrikaner geſandt wurde, eine Menge Alraun in Wein gemiſchet, und ſolchen, als er geflohen, den Feinden zurück gelaſſen, welche alle, als ſie gekommen, und ihn ausgetrunken, in einen Schlaf verfallen, und auf ſolche Weiſe gefangen und getödtet worden. Man behauptet, daß nicht allein die Frucht, wenn man davon ißt, ſondern auch, wenn man nur daran riecht, oder ſich in einem Orte aufhält, wo die Frucht verwahret werde, ſchläfrig und träge mache. In den ſüdlichen Ländern kömmt dieſe Frucht wegen der ſtarken Hitze beſſer zur Reife, als in den nördlichen; daher berichtet Hernandez, man eſſe ſolche in Spanien, aber bey uns gehet dieſes nicht an. Ehedem glaubte man, die **Dudaim**, davon die heilige Schrift redet, wäre die Blume des Alrauns geweſen, aber Celſius hat bewieſen, daß dieſe Meynung ungegründet, und ſolches der Rhamnus lotus Linn. geweſen ſey.

Alſe.

An der Goldküſte zu Kommendo und Mina, werden im Juni, Juli und Auguſtmonathe ſehr viele, kleine, ſehr gute Fiſche, gefangen, die wie kleine **Alſen** ſchmecken, aber voll kleiner Gräten ſind. Von eben der Art giebt es größere; mit ihrem Roggen ſoll ein ſtarker Handel getrieben werden. Siehe Barbot in den Samml. aller Reiſebeſchr. im IV. Bande, S. 280.

Alſen.

S. **Wermuth**.

Alſtrömeria.

Ein Pflanzengeſchlecht, ſo den Namen von Claud. Alſtrömern, einem Schweden, erhalten, welcher auf ſeinen Reiſen die ſchönſte Art davon nicht allein genau beſchrieben, ſondern auch durch Mittheilung des Saamens bekannter gemacht hat. Herr von Linné führet zwar drey Arten davon an; da aber die zwo letztern nirgends, außer bey dem Feville vorkommen, und faſt gänzlich unbekannt ſind, wollen wir nur die erſte beſchrei-

ben, nämlich die **vortreffliche Alſtrömeria**, Alſtroemeria peregrina Linn. Die dauerhafte knollichte Wurzel hat viel ähnliches mit dem Spargel, treibt unterwärts viele fleiſchichte Faſern, und läßt ſich daher leichtlich zertheilen. Solche treibet viele einfache, etwa einer Spannen hohe, aufrechtſtehende, mit Blättern beſetzte, Stängel, davon aber die meiſten nicht blühen; dieſe aber werden länger, ſind mit mehreren Blättern beſetzet, und liegen größtentheils auf der Erde. An dem Stängel ſitzen ohne beſondere Ordnung viele ſchmale, lanzenförmige, vollkommen ganze Blätter, von welchen, als etwas ganz beſonderes, anzumerken, daß ſich ſolche bey dem Urſprunge umwenden, mithin die untere Seite ober- und die obere unterwärts gerichtet werde. Gegen das Ende verbreitet ſich der Stängel in verſchiedene aufrechtsſtehende Blumenſtiele, deren jeder eine Blume trägt. Dieſe hat keinen Kelch, und beſteht aus ſechs länglichten, unterwärts ſchmalen, weißlichen, in der Mitte röthlichen, und mit Purpurflecken gezierten Blättchen, welche zwar glockenförmig geſtellet, jedoch abwechſelnd aus und einwärts geſetzet, und gleichſam in zwo Lippen abgetheilet ſind. Eines von den äußerlichen und zwey von den innerlichen ſtellen die obere, und zwey äußerliche und eines von den innerlichen die untere Lippe vor. Die zwey oberwärts und innerlich geſtellten ſind am Rande etwas kraus, und vereinigen ſich unterwärts gleichſam in eine Röhre. Die drey äußerlichen ſind breiter, und eingekerbet, die drey innerlichen ſchmäler, mehr gefleckt, und ganz ſpitzig. Die ſechs Staubfäden ſind unterwärts gebogen und kürzer als die Blumenblätter. Der Fruchtkeim ſitzt unter der Blumendecke; der einfache, unterwärts gebogene, Griffel, theilet ſich in drey Staubwege, deren jeder wiederum gegen das Ende getheilet iſt. Das trockene, ſechseckichte Saamenbehältniß hat drey Fächer, öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält viele rundliche Saamen. Sie wächſt urſprünglich in Peru, auf der mitternächtlichen Seite eines Berges, daher ſolche eben nicht gar zu zärtlich iſt, und leichtlich in unſern Gewächshäuſern den Winter über dauert. Sie blühet den Sommer über auch im freyen Lande. Das ſchöne Anſehen der Blumen empfiehlt zur Zeit allein derſelben Anbau. Ob die Wurzel von dieſer Art eben diejenigen eröffnenden und Urintreibenden Kräfte beſitze, welche Fevillee von der andern Art, die den Beynamen Salſilla erhalten, angemerket, iſt wohl wahrſcheinlich, aber noch nicht beſtimmt.

Alßnach.

S. Oelſenich.

Alt.

Bauerorum Marſilli, Squalus, S. Schwaal, Leuciſcus Klein. Sp. 11.

Altair.

Ein Fixſtern erſter Größe, am Halſe des Adlers, am Rande der Milchſtraße, deſſen ſcheinbare Größe man veränderlich befunden hat. S. Adler, der fliegende.

Altar.

Altar, Ara Chironis ſ. Centauri, ein ſüdliches Sternbild unter dem Scorpion, neben dem Wolfe und Centaur, welches aber niemals über unſern Horizont kömmt. Es enthält neun Sterne, nämlich einen von der dritten, sechs von der vierten, einen von der fünften, und einen von der ſechſten Größe. Die Urſache dieſer Benennung iſt in folgender Fabel zu ſuchen. Der Centaur Chiron hatte den Göttern einen auf der Jagd getödteten, Wolf geopfert. Zum Andenken dieſer Verehrung der Götter iſt ſowohl Chiron, als auch der Wolf und der Altar unter die Geſtirne verſetzet worden.

Altbaum.

S. Traubenkirſche.

Altdiebel, Altdoebel.

S. Alat.

Altheenſtaude.

S. Retmie.

Altmannskraut.

Altmannskraut nennen wir mit Hr. Dietrich das Pflanzengeſchlecht Erigeron, davon eine Art bey dem Tabernaemontan unter dem Namen Flöhkraut vorkömmt, und daher hat der Nomenclator dieſen zum Geſchlechtsnamen angenommen. Der erſtere ſcheint ſchicklicher zu ſeyn. Es gehöret dieſes Geſchlechte zu den zuſammengeſetzten Blumen, und iſt der Nachbar von dem Dürrkraute, Conyza. Der längliche, gemeinſchaftliche Kelch, beſteht aus vielen, pfriemenartigen, aufgerichteten, über einander liegenden, Schuppen, davon die innerſten die längſten ſind. Die Blümchen ſind von zweyerley Geſtalt, die mittelſten, röhrenförmig, in fünf Spitzen getheilet, und Zwitter, die Randblümchen weiblich, zungenförmig, ſchmal, meiſtentheils völlig ganz, und etwas aufwärts gerichtet. Die erſtern haben einen verwachſenen, cylindriſchen Staubbeutel, einen kleinen, mit der längern Haarkrone beſetzten Fruchtkeim, und einen Griffel mit zween auswärts gebogenen Staubwegen; bey den weiblichen

fehlet

fehlet der Staubbeutel. Auf dem nackenden Blumenbette ſitzen viele kleine, länglichte, mit einer langen Haarkrone gezierte, nackende Saamen, welche der Kelch umgiebt. Von den verſchiedenen Arten, welche die neueſten Schriftſteller unter dieſes Geſchlechte geſetzet, bemerken wir folgende:

1) **das kleberichte Altmannskraut**, Erigeron viſcoſum Linn. Die ſtarke, fäſerichte Wurzel dauert viele Jahre, und treibt feſte, öfters zwo Ellen hohe und in Aeſte verbreitete, klebrichte Stängel; die Blätter ſtehen wechſelsweiſe einander gegen über, ſitzen platt auf, und umgeben einigermaßen den Stängel; ſie ſind lanzenförmig, eingekerbet, und überall mit Haaren, und zwiſchen dieſen mit klebrichten Drüſen beſetzet; der Stängel und die Aeſte endigen ſich gleichſam mit einer einſeitigen Blumenähre, doch ſtehet jede Blume auf ihrem beſondern Stiele, und ſelbige iſt gelb gefärbet. So wie die ganze Pflanze klebricht anzufühlen, eben ſo geben auch alle Theile derſelben einen ſtarken Geruch von ſich. In Spanien, Italien, und dem Narboneſiſchen Gebiete von Frankreich wächſt ſelbige wild. Außer den botaniſchen Gärten wird ſie ſelten bey uns angetroffen; indem ſie die Gärten nicht ſonderlich zieret. Wegen ihrer ſchädlichen Wirkung aber iſt ſelbige, ſonderlich in Italien, ſehr bekannt, und ſo viel man aus Erfahrung weis, ſterben vornehmlich davon die Ziegen, wenn ſie ſolche freſſen, indem ſie eine ſcharfe und zugleich tummmachende Kraft beſitzet. Wir führen dieſe Pflanze ſonderlich deswegen an, weil Gleditſch die Muthmaßung geäußert, daß die Pflanze in Ponto, welche wegen ihrer tödtlichen Wirkung bey den Ziegen vom Plinio unter dem Namen Aegolethron, angeführet worden, vielleicht eben dieſes Altmannskraut geweſen ſeyn möchte.

2) **Das ſtarkriechende Altmannskraut**, Erigeron graveolens Linn. iſt dem vorigen in vielen ähnlich, gleichfalls überall klebricht, jedoch viel kleiner, hat völlig ganze Blätter, mit vielen Blumen beſetzte Aeſte, und blaßgelbe kleinere Blumen. Die Wurzel dauert nur ein Jahr. In Italien und um Montpellier wächſt ſelbige wild.

3) **Das Philadelphiſche Altmannskraut**, Erigeron Philadelphicum Linn. wächſt in Canada. Der Stängel iſt ohngefähr einen Fuß hoch, in wenig Aeſte zertheilet, jedoch mit vielen, wenigſtens ſechs bis ſieben, Blumen beſetzet. Die Blätter ſind lanzenförmig, rauh anzufühlen, und mit einigen ſcharfen Zähnen

beſetzet.

beſetzet. Die Stängelblätter ſind kürzer, und umgeben ſelbigen faſt zur Hälfte. Die Blumen ſind entweder ganz weiß, oder die Randblümchen etwas purpurfärbig. Und dieſes iſt vielleicht diejenige Pflanze, von welcher Bertram angemerket, daß ſie von einigen in Canada wider den Schlangenbiß nützlich gebrauchet werde. Die Indianer bedienen ſich ſelbiger auch, um die harten kalten Geſchwülſte zu zertheilen, indem ſie ſelbige zerquetſcht überlegen. Man findet auch in hieſigen Gegenden einige Arten wild wachſen, als

4) das **ſcharfe Altmannskraut**, Erigeron acre, Linn. Die kleine fäſerichte Wurzel hat einen ſüßlichen und zugleich ſehr ſcharfen Geſchmack; der Stängel iſt nach Unterſchied des Bodens eine halbe, auch wohl ganze Elle hoch, eckicht, rauch und röthlich. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe einander gegen über, umgeben einigermaßen den Stängel, ſind zungenförmig einigermaßen kraus doch völlig ganz, oberwärts glatt, unterwärts und am Rande mit weichen Haaren beſetzet, dunkelgrün, und von einem gewürzhaften ſcharfen Geſchmacke. Im Auguſt kommen die Blumen zum Vorſchein, welche auf einfachen einander wechſelsweiſe gegen über geſtellten Stielen einzeln ruhen, davon die äußerlichen Randblümchen aus dem weißen ins purpurfärbige fallen, die innerlichen aber gelblicht ſind. Hr. von Haller hat angemerket, daß nicht alle Randblümchen ein zungenförmiges Blumenblatt beſitzen. Da dieſe Pflanze einen ſcharfen Geſchmack hat, könnte ſie füglich als ein Arzneymittel dienen, und einige wollen ſelbige auch in Bruſtkrankheiten als ein auflöſendes Mittel kräftig befunden haben. Auch gehöret zu den Einheimiſchen

5) das **Canadenſiſche Altmannskraut**, Erigeron Canadenſe Linn. indem ſelbiges nunmehr auch bey uns überall wild wächſt, nachdem deſſen Saame vielleicht mit den Kaufmannsgütern zu uns gebracht worden. Urſprünglich ſtammet es aus Canada und Virginien. Es iſt ein Sommergewächſe, und blühet im Auguſt. Der rauche, aufrechtſtehende Stängel erreichet zuweilen die Höhe von anderthalb bis zwo Ellen, und treibt viele Aeſte. Die rauchen, blaßgrünen Blätter ſitzen dicht an einander, ſind lang und ſchmal, und am Rande ganz, jedoch ſcheinen ſelbige am hintern Theile wegen der vielen Haare eingekerbet. Aus den Winkeln derſelben treiben überall Blumenſtiele, ſo ſich in viele kleinere Aeſte verbreiten, und daher lange, lockere Blumenähren vorſtellen.

Die Blümchen ſind klein, weißlichtgelb, und die röhrenförmigen gemeiniglich nur einzackicht, und die Randblümchen ganz ſchmal.

Altmützen.

S. Aalquappe, Aalraupe.

Altweib.

Altweib iſt ein ſchuppichter, platter Fiſch, halb ſo dick als lang, führet dieſen Namen von der eingebildeten Aehnlichkeit mit einer Nonne; er befindet ſich vorzüglich an der weſtlichen afrikaniſchen Küſte vom weißen Vorgebirge ſehr häufig, und iſt eine große Art von Stockfiſchen, zu zweyhundert Pfund und drüber. Die Haut iſt grau, dick, fett, mit kleinen Schuppen bedecket; der Kopf kegelförmig, die Schnauze ſpitzig, das Maul ziemlich groß, voller ſpitzigen Zähne; die Augen in der Mitten des Kopfes in geziemender Größe, die Kiemendeckel offen, die Kiemenhaut ſiebenſtrahlicht, mit einer ſpitzigen Floßfinne; der Rücken gewölbt, in einer Entfernung vom Kopfe und Schwanze, mit einer hohen ſpitzigen Floße zu achtzehn Finnen beſetzet; der Leib breit mit gegitterten Linien durchzogen, unten nach dem Schwanze zu, der ausgehenden Rückenfloße gegen über, eine kleine Afterfloße; der ziemlich breite, länglichte und nackende Schwanz mit einer breiten mondförmigen Floße. Er iſt begierig und alſo leicht zu fangen, wendet aber, wegen ſeiner Stärke, erſtaunliche Gewalt an, ſich los zu machen; er dienet zwar friſch zum eſſen, doch nach dem Einſalzen von fünf bis ſechs Stunden iſt er deſto zärter, und wohl gekocht verdaulich und nahrhaft; daher zu einem guten Handel überaus bequem. Im dritten Bande der Sammlung aller Reiſebeſchreibungen, S. 272. und 342. und No. 35. der Kupfertafeln ſtehet eine kurze Beſchreibung und ſeine Zeichnung.

Altweibermuſchel.

Man verſteht darunter diejenigen aus dem Geſchlechte der Venusmuſcheln, welche in die Quere tiefe Furchen und erhöhete Rippen haben, wodurch die Schaale ſich ſehr gerunzelt zeiget, und eben dieſer Umſtand hat die obige Benennung veranlaſſet. Es giebt deren dreyerley Arten; erſtlich das **ächte alte Weib**, hat breite glatte Runzeln, iſt auf einem gelblichtweißen Grunde ſchön braunroth gefleckt, und kömmt aus Oſtindien; ſodann das **gemeine alte Weib**, iſt kalchicht weiß mit ſehr wenigen, ſpitzigen, ſchwarzbraunen Flecken, hat dünne Rippen mit ſcharfen Ecken, und kömmt aus Amerika. Endlich das **gegitterte alte Weib**, hat in die Quere

weit auseinanderſtehende blätte-richte, und der Länge nach dichtere zarte Rippen, iſt aſchgrau, und kömmt aus Afrika. S. den Artikel **Venusmuſchel**.

Aluate.

Aluate, oder **Arabata**, eine Art Amerikaniſcher Meerkatzen von braunrother Farbe und der Größe eines Kalbes, die ſehr wild ſind und ſich nicht leicht zahm machen laſſen. Wegen ihres außerordentlich ſtarken und ſeltſamen Geſchreyes haben ſie auch den Namen der **Heuler** erhalten. Es rühret von einer Art knochichter Trommel her, die ſie in ihrem Halſe haben, und in deren Höhlung der Schall ihrer Stimme ſich vervielfältiget.

Amadistute.

S. **Kegelſchnecke**.

Amalgama.

Amalgama, iſt eine Vermiſchung des Queckſilbers mit Metallen, welche ſich wie ein weicher Teig, und bisweilen auch noch etwas flüßiger, anfühlen läßt. Gold, Silber, Bley und Zinn laſſen ſich ſehr leichte mit dem Queckſilber vermiſchen, auch Wißmuth und Zink, ſchwerer aber Kupfer und Spießglaskönig, und Eiſen und Kobalt auf dem gewöhnlichen Wege gar nicht. Die nützlichſte und gebräuchlichſte Vereinigung des Queckſilbers iſt die Vermiſchung deſſelben mit Gold und Silber: man kann dieſelbe in der Kälte und auch über dem Feuer unternehmen. Soll die erſtere Art ſtatt finden, ſo muß man zu dünnen Blättchen geſchlagenes Gold oder Silber nehmen, und dieſelben mit zwey, drey oder viermal ſo viel Queckſilber in einem gläſernen oder porcellainen Mörſel zuſammen reiben. Hat man aber nur zu dünnen Blechen geſchlagenes Gold oder Silber, ſo muß man dieſelben glühend heiß machen, und das Queckſilber auch über dem Feuer anwärmen, alsdenn die glühenden Bleche in das Queckſilber bringen, und alles ſo lange reiben, bis die Maſſe ſich, wie ein Brey, weich anfühlen läßt. Ein dergleichen Amalgama oder Queckſilbervermiſchung wird vorzüglich zur Vergoldung oder Verſilberung gebrauchet. Je mehr Queckſilber mit dem Golde oder Silber verbunden worden, deſto dünner, aber auch deſto feſter wird die Vergoldung oder Verſilberung. Will man Bley und Zinn mit Queckſilber vereinigen, ſo kann man dieſe beyden Metalle feilen oder körnen, und alsdenn mit dem Queckſilber zuſammen reiben, oder man kann ſie ſchmelzen, und alsdenn das warmgemachte Queckſilber in ſelbige tragen, die Vermiſchung ſogleich vom Feuer nehmen

men und zuſammen reiben. Wißmuth und Zink müſſen geſchmolzen und mit dem warmgemachten Queckſilber vereiniget werden. Kupfer verlanget vorher im Scheidewaſſer aufgelöſt und durch Eiſen niedergeſchlagen zu werden; das niedergeſchlagene ſucht man alsdenn vermittelſt warmen Waſſers zuſammen zu reiben. Die Vereinigung des Eiſens mit Queckſilber geſchiehet folgendermaßen: man vermiſchet Eiſenfeilſpäne mit aufgelöſtem Kupfervitriol, und ſetzt alsdenn Queckſilber zu, und ſchüttelt nur das Gefäße, ſo vereiniget ſich das Queckſilber mit den Feilſpänen; wenn man aber dieſe Vermiſchung in einem Mörſel reibt, ſo trennen ſich dieſe Subſtanzen wieder von einander. Es iſt dieſes kein wahres Amalgama, ſondern die Vereinigung des Queckſilbers mit den Feilſpänen geſchieht nur gleichſam in der Oberfläche.

Soll Spießglaskönig mit dem Queckſilber vereiniget werden, ſo muß man Queckſilber mit Waſſer kochen, und alsdenn geſchmolzenen Spießglaskönig zumiſchen und zuſammen reiben. Es iſt aber dieſes ebenfalls keine recht genaue Vereinigung, indem das Queckſilber auf eine leichte Weiſe geſchieden werden kann. Die nutzbarſten unter dieſen Vermiſchungen ſind die mit Gold, Silber und Zinn; ob aber die übrigen einen beſondern Nutzen haben, iſt zur Zeit nicht bekannt.

Amalthea.

Dieſes iſt eigentlich der Name derjenigen Ziege, mit deren Milch, nach den Erzählungen der alten Poeten, Jupiter auferzogen worden iſt, welcher hernach aus Erkenntlichkeit nicht nur ſie ſelbſt, ſondern auch die beyden Jungen, welche ſie hatte, als er ſich ihrer Milch zu bedienen anfieng, unter die Sterne verſetzet hat. Man verſteht daher itzt durch den Namen **Amalthea** in der Aſtronomie den ſchönen Stern erſter Größe, welcher ſich in dem Sternbilde des Fuhrmanns, und zwar auf der linken Schulter deſſelben befindet, und den wir ſchon oben unter dem Namen **Alhajoth**, welcher ebenfalls bey den Aſtronomen gebräuchlich iſt, angeführet haben. S. **Fuhrmann.**

Amandeldoublet.

S. **Mandeldoublet.**

Amaquasbaum.

Der Amaquasbaum wächſt in Braſilien, und wird von den Europäern **Krürboom** genannt. Er hat einen ſchnellen Wachsthum, erlanget in zwey Jahren eine ziemliche Stärke, und wird in dieſer Zeit über acht bis zehen Schuh hoch. Die äußere Rinde iſt aſchgrau

grau und runzlicht, die Blätter gleichen denen am Vogelbeerbaum, doch ſind ſie nicht ſo lang, und bleichgrün. Die Blüthe iſt der Apfelblüthe ähnlich, weißlichroth, und riecht lieblich. Die Frucht beſteht aus einer Schote, worinnen fünf bis ſieben länglichtrunde, dunkelbraune Saamen liegen, in der Größe einer Erbſe, welche einen ſehr bittern und zuſammenziehenden Geſchmack haben. Das grüne Holz iſt leicht, das trockne aber nicht ohne viele Mühe zu zerbrechen; wenn es geſchälet iſt, kömmt nicht leicht ein Wurm darein. Wenn zur Sommerszeit ein Aſt abgebrochen, oder der ganze Baum umgehauen wird, fließt ein ganz helles gelbes Gummi heraus, welches ſich verdicket und hart wird.

Amaranth.

Die Schriftſteller haben theils wirklich unter einander verſchiedene Pflanzen mit dieſem Namen beleget, und unter ein Geſchlecht gebracht, theils andere, wenig von einander abgehende, getrennet, und zwey Geſchlechter daraus gemachet. Wir folgen hier billig dem Herrn von Linné, vereinigen den Mayer, Blitum, mit dem Amaranth, ſondern aber von dieſem Geſchlechte ſowohl den Kugelamaranth, Gomphrena, als den Hahnenkamm, Celoſia. Es hat alſo das Geſchlecht, Amaranthus, und von Herrn Planern Mayer genannt, männliche und weibliche Blumen, welche aber auf einer Pflanze, und an einem Orte bey einander ſitzen; ſelten findet man einige Zwitterblumen zwiſchen dieſen. Beyderley Arten haben keine Blumenblätter, ſondern nur einen drey- oder fünfblättrigen, gefärbten, ſtehenbleibenden Kelch, und in den männlichen ſieht man drey oder fünf Staubfäden, in den weiblichen aber einen eyförmigen Fruchtkeim, drey kurze Griffel, und eben ſo viele Staubwege. Das kleine, gefärbte, trockne, eyförmige Saamenbehältniß iſt wegen der ſtehenbleibenden Griffel gleichſam mit drey Hörnern beſetzet, der Rundung nach eingeſchnitten, in zwo Hälften abgeſondert, und wenn die obere Hälfte, oder der Deckel abgenommen, erſcheint der glatte, glänzende, runde Saame. Herr Tournefort hat diejenigen Arten, welche einen dreyblättrigen Kelch und drey Staubfäden haben, zu dem Geſchlechte Blitum, diejenigen aber, ſo einen fünfblättrigen Kelch und fünf Staubfäden haben, zu dem Amaranth gezählet. Von den erſtern, welche nämlich einen dreyblättrigen Kelch und drey Staubfäden haben, bemerken wir

1) den ausgebreiteten Meyeramaranth, ſonſt Meyer,

Mayer, Mayerkraut, Blutkraut, Stuhr genannt, Blitum rubrum et album, Amaranthus Blitum Linn. Dieſer wächſt in Deutſchland und andern Orten Europens auf den Feldern wild, und vermehret ſich häufig durch den Saamen. Der anderthalb bis zween Schuh hohe, ſaftige, ſchwache Stängel treibt viele Nebenäſte, welche nicht aufwärts gehen, ſondern ſich mehr ſeitwärts ausbreiten, ſo daß auch die unterſten auf die Erde zu liegen kommen. Die Blätter ſind rundlich, doch mehr eyförmig, und am Rande oder gegen die Spitze zu ganz wenig eingekerbt; die Blumen ſitzen an den Winkeln der Blätter, und ſtellen mit einander vereiniget kleine Köpfchen vor. Gemeiniglich ſind die Blumenkelche grün, und die Blätter haben eben dieſe Farbe, zuweilen aber ſind beyde Theile röthlich, und deswegen haben die ältern Schriftſteller den **rothen** und **weißen Meyer** von einander unterſchieden. Es giebt aber noch einen andern rothen, welcher einen ſtarken, aufrechtſtehenden, jedoch hohlen, blutrothen Stängel, und gleichfalls roth gefärbte Blätter trägt, und welcher eigentlich **Blutkraut** genannt worden, welchen Johann Bauhin Blitum pulchrum rectum magnum rubrum, und Herr von Haller im Göttingiſchen Pflanzenverzeichniſſe Amaranthum erectum fol. emarginatis genannt; ob dieſes vielleicht der Amaranthus lividus Linn. ſey, wollen wir nicht unterſuchen, und daher auch von dieſem **Meyeramaranthe** nichts weiter bemerken, als daß die oben angeführte Art in ältern Zeiten zwar als ein Zugemüſe gebrauchet, die Blätter wie Spinat gekochet, auch der Saame von etlichen wie der Hirſe gegeſſen worden; es hat aber weder Geſchmack noch Geruch, giebt ſchlechte Nahrung, und verdienet daher unter allen Küchengewächſen die wenigſte Achtung; wie denn ſchon der griechiſche Name Blitum dieſe Verachtung anzeiget, und geringe bedeutet; daher pflegeten auch die Griechen diejenigen Weibsperſonen, welche träge und laß, und überdieß häßlich waren, mit dieſem Namen, femina blitea, zu belegen.

2) Der **buntfärbige Amaranth, Papagayenfeder, Tauſendſchön.** Daß dieſe Art in Anſehung der Farbe von den Blättern ſich öfters verändert, hat ſchon C. Bauhin angemerket, welches aber die neuern nur für Abweichungen gehalten, und daher auch nur eine Art angenommen, welches auch Herr von Linné gethan. Doch hat dieſer in den neuern Schriften zwo Arten angeführet, und die eine den **dreyfärbigen,** Amaran-

Amaranthus tricolor, die andere den melancholiſchen, Amaranthus melancholicus, genannt. Es iſt aber zweifelhaft, ob Linnäus dieſe Arten mit Rechte vervielfältiget; die von ihm angeführten Unterſcheidungszeichen ſcheinen uns weder hinlänglich, noch beſtändig zu ſeyn. Er ſchreibt in der erſten Ausgabe der Specierum: bey dem melancholiſchen ſind die obern Blätter nicht auf Art einer Roſe ausgebreitet, und die purpurfarbnen Blätter unterwärts blutroth, ohne beygemiſchtes Gelb, der Stängel iſt höher, härter, und widerſteht deſto mehr der Kälte, die Blumenköpfe umgeben weder den Stängel, noch ſind ſelbige unter einander genau vereiniget. In der zwoten Ausgabe ſetzet er noch hinzu: es unterſcheidet ſich ſelbiger durch die oberwärts kupferfärbigen, unterwärts aber leberfarbig rothen Blätter, von welchen jedoch die oberſten auf beyden Seiten gelb purpurfärbig gemalet ſind, auch blühet dieſer ſpäter. Bey der dreyfärbigen Art ſind die Blätter auf beyden Seiten grünlicht, und nur die oberſten purpurfärbig. Es ſcheint demnach Hr. v. Linné in Beſtimmung der Farbe von den Blättern ſich ſelbſt zu widerſprechen, und daß der melancholiſche ſpäter blühet, und einen höhern, auch ſtärkern Stängel treibt, kann in der Wartung ſeinen Grund haben. Denn wenn man dieſe Pflanze nicht im Scherbel, ſondern in dem freyen Lande erzieht, wird ſelbige allemal einen höhern und ſtärkern Stängel treiben, ſpäter blühen, aber auch faſt niemals Saamen tragen, und die ſchöne Abwechſelung der Farben in den Blättern wenig merklich erſcheinen, da hingegen bey denjenigen, welche in dem Scherbel erzogen ſind, ſich allenthalben das Gegentheil zeiget. Die Erfahrung lehret auch, daß die Blumenköpfchen nach dem verſchiedenen Wachsthume, entweder den Stängel faſt gänzlich umgeben, oder auf ſelbigem nur platt anſitzen. Daher wir C. Bauhins Worte hier wiederholen, wenn er ſchreibt: die Farbe der Blätter iſt bey einem angenehm und munter, der äußerſte Theil gelb, in der Mitte braunroth, und der übrige Umfang grün, bisweilen grünlicht, gelbröthlich, in der andern aber durchgehends dunkel, die erſtere will man für das Weibchen, die andere für das Männchen ausgeben. Es ſind aber auch hier die männlichen und weiblichen Blumen unter einander gemenget, u. in beyden iſt der Kelch dreyblättrig, und die männlichen zeigen drey Staubfäden. Wegen der buntgefärbten Blätter hat Hr. Heiſter aus dieſer Art ein beſonderes Geſchlecht gemachet, und ihm den Namen Pſittacus, oder Pa-

pagayfeder, gegeben, welches aber nicht zu billigen. Der buntfärbige Amaranth iſt eine jährige Pflanze, hat eine fäſerichte Wurzel, treibt einen Fuß hohen oder kürzern, röthlichen, und in Aeſte verbreiteten Stängel, woran abwechſelnd durch beſondere Stiele die länglichtſpitzigen und am Rande völlig ganzen Blätter ſitzen, welche wegen der abwechſelnden bunten Farbe der ganzen Pflanze ein ſchönes Anſehen geben. Die grünlichten Blumen liegen dicht bey einander, und ſtellen beſondere Köpfe vor, welche ohne Stiele entweder auf dem bloßen Stängel, oder in dem Winkel der Blätter anſitzen. Der Saame iſt aus Indien zu uns gebracht, und dadurch dieſe Pflanze in den Gärten überall gemein gemacht worden; ſie blühet im Juli und Auguſt, und wenn man ſolche nur einigermaßen in der Wärme in dem Scherbel erhält, trägt ſie auch reife Saamen. Sie dienet allein zur Zierde in den Gärten. Von denjenigen Arten, welche einen fünfblättrigen Kelch und fünf Staubfäden haben, bemerken wir

3) den **langgeſchwänzten rothen Amaranth**, ſonſt auch **Fuchsſchwanz**, **Tauſendſchön**, **Sammetblume** genannt, Amaranthus caudatus Linn. Dieſe jährige Pflanze wächſt in Peru, Perſien, Zeylon, und in unſern Gärten im freyen und gutem Lande zwo bis drey Ellen hoch, hat einen ſtarken, rothgeſtreiften Stängel, mit vielen aufrechtsſtehenden Aeſten, große, breite, ſpitzige, unordentlich geſtellte, grünröthliche Blätter, aus deren Winkeln ſowohl, als aus den Enden der Aeſte und des Stängels viele und lange, abwärts hängende Blumenähren hervortreiben. Von den kleinen röthlichen Blumen ſitzen viele dicht an einander, und machen beſondere Köpfchen, und dieſe Blumenköpfchen ſitzen in einiger Entfernung von einander an dem gemeinſchaftlichen Zweige, und ſtellen dergleichen geſchwänzte lange Aehren vor. An der Hauptähre ſitzen gemeiniglich unterwärts einige kleinere, daher man ſolche überhaupt als einen Strauß betrachten könnte. Unter jedem Blümchen ſitzt ein kleines grañenförmiges Blättchen, an der Frucht ſieht man nur zwey Hörner, und der Saame iſt röthlich. Die Blätter leiden zuweilen eine Veränderung, und man ſieht gefleckte, auch grüne. Doch iſt dieſer von dem

4) **grüngeſchwänzten Amaranth**, Amaranthus hybridus Linn. gänzlich unterſchieden. Bey dieſem ſind die Blätter durchaus grün, und die in Aeſte abgetheilte grünen Blumenähren ſtehen aufwärts und dicht bey einander.

5) Der

5) Der ſtachlichte Amaranth, Amaranthus ſpinoſus Linn. läßt ſich am leichteſten durch die zween Stacheln unterſcheiden, welche an den Winkeln der Blätter ſitzen. Es treibt ſolcher zween bis drey Fuß hohe, grüne, geſtreifte Stängel, die Blätter ſind lang und ſchmal, und die Blumenähren dicht an einander geſetzet, und aufwärts gerichtet. Dieſer kömmt urſprünglich aus Indien, läßt ſich aber, wie der vorherſtehende, leichtlich bey uns jährlich durch den Saamen erziehen.

Mit dem Amaranthgeſchlechte verbinden wir ein anderes, welches wegen der unverwelklichen Blumen ehedem mit ſelbigem vereiniget, nachher aber als ein beſonderes Geſchlecht angenommen worden. Dieſes iſt der Kugelamaranth, Knopfamaranth, Winterblume des Nomenclators, Amaranthoides, Gomphrena Linn. deſſen Geſchlechtskennzeichen von dem Hrn. Ritter Linné u. Ludwigen verſchiedentlich angegeben werden. Viele Blümchen ſind in Geſtalt eines Köpfchens mit einander vereiniget, jedes Blümchen iſt nach Ludwigs Beſchreibung, von drey, ſchuppenweiſe über einander gelegten, gefärbten Blättchen umgeben, und beſteht aus dem fünffach getheilten, ſtehenbleibenden Kelche, und der kleinen walzenförmigen fünffach eingeſchnittenen Blumendecke: dieſe letztere hat Herr von Linné für ein Honigbehältniß, den Ludwigſchen Kelch für das Blumenblatt, und von den äußerlichen ſchuppichten Blättern bey jeder Blume in den neueſten Schriften zwey, ſonſt aber drey, als den eigentlichen Kelch angenommen. Die fünf kurzen Staubfäden ſitzen in der Röhre des Blumenblattes oder Honigbehältniſſes, und die Staubbeutel verſchließen ſelbiges faſt gänzlich. Der Griffel theilet ſich in zween Staubwege; die rundliche, und der Rundung nach abgetheilte trockne Frucht enthält einen Saamen. Von den verſchiedenen Arten findet man in unſern Gärten nur

den großen rothen und weißköpfigen Kugelamaranth, Gomphrena globoſa Linn. welcher aus der fäſerichten Wurzel einen, ohngefähr einen Fuß hohen, mit kurzen Haaren beſetzten, und aus den röthlichen Gelenken in Aeſte verbreiteten Stängel treibt: die Blätter ſitzen einander gegen über, zuweilen findet man auch drey derſelben an einem Orte ſtehen. Die untern ſind größer, breiter, ſtumpfer, und ruhen auf langen Stielen, die obern ſind kleiner, kürzer, ſchmäler, ſpitziger, und ihre Stiele faſt nicht zu bemerken, alle am

Rande völlig ganz und unterwärts blaßgrün. Der Stängel und die Aeſte endigen ſich mit einem mehr oder weniger länglichten Blumenkopfe, welcher auf den zwey obern Blättern platt aufſitzt; die zwiſchen den Blumen befindlichen Schuppenblättchen ſind entweder purpurfärbig, oder weiß, ſteif, ſpitzig und glänzend, das Blumenblatt allemal weiß, und die Frucht mit einer weißen Wolle überzogen. Es wächſt dieſe Pflanze, welche jährlich aus dem Saamen erzogen werden muß, in Zeylon und Malabarien, auch in Amerika, ſie iſt eine Zierde unſerer Gärten, zumal da die Blumenköpfe ſich abtrocknen laſſen, und ihre Farbe dennoch beſtändig friſch behalten, ja die Farbe dauert einige Jahre, wenn ſie nur in Schachteln aufbehalten werden; daher man ſolche ſtatt der gemalten Blumen, und zum Putz und Zierrath den Winter über gebrauchen kann. Um reifen Saamen in hieſigen Gärten zu erhalten, muß man den Saamen in ſeiner wollichten Einwickelung und Hülſe zeitig auf ein warmes Miſtbeet ſäen, die jungen Pflänzchen etlichemal in neue Miſtbeete oder in Scherbel, ſo mit guter, fetter, doch lockerer Erde angefüllet ſind, verſetzen, die Scherbel aber in ein Miſtbeet eingraben, und die erſte Zeit über, ſonderlich des Nachts, mit den Fenſtern bedecken, und in dem Juli endlich an die freye Luft ſetzen. Sobald im September kalte Nächte und Reife ſich einſtellen, ſind die Scherbel in ein Gewächshaus hinter die Fenſter zu ſtellen, damit der Saame bis in den October zur Reife gelangen könne. Die von Grotian in ſeinem Calender 2. Theil 39. S. angegebene Sorten des Kugelamaranths ſind undeutlich angeführet, und nicht beſtimmet, die aber Herr v. Linné angeführet, bey uns wenig oder gar nicht bekannt.

So wie man den **Kugelamaranth** ganz unrecht mit dem Geſchlechte des Amaranths vereiniget, eben ſo iſt auch der **Hahnenkamm** keine wahre Art des Amaranths, ſondern macht ein eigenes Geſchlecht aus, welches Herr von Linné und mit ihm alle neuern Celoſia genannt haben. Es ſtellen zwar nicht alle Arten einen Kamm vor, indeſſen wollen wir den Namen, als den Geſchlechtsnamen, im Deutſchen beybehalten, auch von dieſem Geſchlechte hier noch kürzlich handeln. Bey dem **Hahnenkamm, Tauſendſchön**, Floramor, Celoſia Linn. beſteht der Kelch, nach Linnäi Beſchreibung, nur aus zwey, nach Hrn. Ludwig aber, aus drey lanzenförmigen, trockenen, ſtehenbleibenden Blättchen, welchen die fünf Blumenblätter

völlig ähnlich ſind. Die fünf Staubfäden fangen breit an, ſind unterwärts mit einander vereiniget, und endigen ſich mit fünf dünnen Spitzen, auf welchen die Staubbeutel ruhen. Den untern Theil dieſer Staubfäden betrachtet Herr von Linné als ein beſonderes Honigbehältniß, und beſchreibt ſolches als einen kleinen, fünffach getheilten Rand, welcher den Fruchtkeim umgiebt; Herr Ludwig aber hält billig dafür, daß dieſer Name ſich nicht wohl ſchicke, und dieſer Rand einen Theil der Staubfäden, nicht aber ein beſonderes Honigbehältniß ausmache. Griffel und Staubweg iſt einfach, und das kugelförmige Saamenbehältniß von der Blumendecke umſchloſſen, theilet ſich der Quere nach in zwo Hälften, und enthält viele rundliche Saamen. Man kann billig noch hinzuſetzen, wie die Blumenähren entweder dichte, lange, oder ausgebreitete Kämme vorſtellen, an welchen nur die untern Blumen ihre Vollkommenheit erreichen, die obern aber unvollkommen und ungeſtaltet bleiben. Die meiſten, oder doch die bey uns gewöhnlichen Arten des Hahnenkamms pflegen auf viele und mancherley Art zu ſpielen, ſolchergeſtalt, daß man faſt ſo viel Spielarten als einzelne Pflanzen zählen kann, daher auch Jußieu erinnert, wie dieſe Gewächſe ſo vielfältig in ihrer Bildung abwechſeln, daß man nicht wohl alle und jede Veränderungen unter die, von den Schriftſtellern angeführten Gattungen, bringen könne, und Hr. v. Linné ſetzt in dem Cliffortiſchen Garten hinzu: wenn dieſe Pflanze in einem ſandigen und magern Boden wüchſe, würde ſie kaum einer Spannen lang, und triebe bey dieſer ſparſamen Nahrung ordentliche natürliche Blumen. Wenn ſie aber in gute und fette Erde verſetzet würde, und überflüßige Nahrung erhielte, trüge ſie allezeit Mißgeburthen, bald viele einfache, bald in Aeſte verbreitete Blumenähren, bald der Breite nach ausgedehnte und in Falten gelegte, oder auf andere Weiſe widernatürlich geſtaltete Blumenähren, welche bald fleiſchfarbig, bald blut- oder purpurroth, bald gelb oder auf eine andere Art gefärbet ſind. Dieſes veränderlichen Wachsthumes ohngeachtet haben doch die Schriftſteller einige wirkliche Arten angenommen und beſtimmet, von welchen wir aber nur die zwo gewöhnlichſten anführen wollen.

1) Der ausgeſpannte Hahnenkamm, Amaranthus criſtatus, Celoſia criſtata Linn. Dieſer iſt aus Aſien zu uns gebracht worden. An dem unterwärts röthlichen, geſtreiften, einen bis zween Fuß hohen Stängel

gel ſitzen ohne beſtimmte Ordnung die Blätter, welche mehr rückwärts gebogen, als aufgerichtet ſind, aus einem ſchmalen Anfange ſich verbreiten, und daher lanzenyförmig genannt werden. An den Enden des Stängels und der Aeſte, wie auch aus den Winkeln der Blätter kommen eckichte Stiele, welche ſich mit länglichten, mehr oder weniger ausgebreiteten, röthlichen Blumenähren endigen.

2) Der **purpurfärbige Hahnenkamm**, Celoſia coccinea L. iſt der vorherſtehenden in vielen ähnlich, und man könnte vielleicht beyde als eine Art betrachten, doch bemerket Herr von Linné bey dieſer, daß die Blätter viel dicker, zerbrechlicher, mehr aufwärts gerichtet und eyförmig, die Blumen aber nicht roth, ſondern purpurfärbig, und die Staubfäden nicht länger, ſondern kürzer als die Blumendecke ſind. Wir haben bereits bemerket, daß in dieſem Geſchlechte die Arten mancherley Veränderungen annehmen, und ſonderlich die Geſtalt der Aehren und Kämme nicht füglich zu beſtimmen ſey. Man kann die Abänderungen leichter mit den Augen betrachten, als mit Worten beſchreiben. Die Wartung des Hahnenkammes kömmt mit dem Kugelamaranthe überein.

Es iſt noch ein Geſchlecht, welches ehedem mit dem Amaranth vereiniget, vom Linné aber, unter dem Namen Achyranthes, und vom Hrn. Dietrich **Spreublume**, getrennet worden. Es hat mit dem Hahnenkamm, Celoſia, die größte Verwandſchaft, und Hr. von Haller hat auch jenes mit dieſem abermals vereiniget. Der Hauptunterſchied beſteht in fünf kleinen Schuppen, welche ſich zwiſchen den Staubfäden zeigen, und bey dem Hahnenkamme nicht anzutreffen ſind. Da aber die meiſten Arten in unſern Gärten ſelten gebauet werden, und kein ſonderliches Anſehen haben, übergehen wir ſolche gänzlich.

Amarellen.

S. Apricoſen, Kirſchbaum.

Amaryllis.

Lilionarciſſus Tourn. Amaryllis Linn. Dieſes prächtige Pflanzengeſchlecht zeiget eine länglichte, ſtumpfe, breitgedrückte, einblättrige Scheide, oder Kelch, welcher der Länge nach ſich öffnet, und die Blumendecke faſt ganz entblößt darreichet. Dieſe, den Lilien ziemlich ähnliche Blume beſteht aus ſechs Blättern, welche aber in Anſehung der Geſtalt und Richtung in verſchiedenen Arten ganz verſchieden ſind, wie denn auch die ſechs Staubfäden und der Griffel in einigen gerade, in andern gekrümmt erſcheinen. Zwi-

ſchen den Staubfäden ſitzen ſechs ganz kleine Schuppen, welche Hr. von Linné als Honigbehältniſſe anſieht. Der Staubweg iſt drey⸗fach, und die eyförmige Frucht öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viele Saamen. Die Wurzel iſt in al⸗len Arten eine häutige Zwiebel. Herr von Linné hat eilf Arten an⸗gegeben, welche alle ein gutes An⸗ſehen haben, und zur Auszierung der Gärten ſich vortrefflich ſchi⸗cken, vornehmlich aber ſchicket ſich hierzu

1) die **ſchöne Amaryllis, Jacobslilie, Jacobsnarciſſe, Schwediſche Lilie**, Amaryllis formoſiſſima Linn. welche faſt alle Blumen wegen der hohen Farbe und des lebhaften Glanzes übertrifft. Alle Blätter kommen aus der Wurzel, ſind den Nar⸗ciſſenblättern ähnlich, einen Quer⸗finger breit, glatt, von außen et⸗was rundlich, inwendig mehr aus⸗gehöhlt, und am Ende ſtumpf. Der Blumenſtängel treibt gleich⸗falls aus der Wurzel, iſt ohnge⸗fähr einen Fuß hoch, rundlich, an den Seiten etwas eckicht, glatt, grünröthlich und nackend. Ge⸗meiniglich treibt jede Wurzel nur einen Stängel, und dieſer trägt allemal nur eine Blume. Der Stängel ſelbſt endiget ſich gleich⸗ſam mit der länglichten, ſpitzigen, röthlichen und unterwärts geöff⸗neten Scheide, aus welcher der zween Zoll lange Blumenſtiel her⸗vorbricht; auf dieſem ruhet der grüne Fruchtkeim, und dieſer trägt die hochrothen, an der Son⸗ne glänzenden, und gleichſam mit Gold beſtreuten Blumenblätter. Dieſe ſind gleichſam in zwo Rei⸗hen geſtellet, und die drey äußerlichen breiter als die drey innern. Das oberſte ſteigt gera⸗de in die Höhe, und bieget ſich rückwärts, zwey ſtehen ſeitwärts, und ſchlagen ſich mit dem Ende gleichfalls rückwärts, die drey unterſten ſind niedergebogen, und vereinigen ſich mit dem untern Theile gleichſam in eine Röhre, breiten ſich aber am obern Theile wiederum von einander aus. Die dunkelbraunen Staubfäden ſind der Länge nach ungleich, von den drey untern Blumenblättern um⸗geben, und dadurch unterwärts gebogen, richten ſich aber mit ih⸗ren Spitzen wieder in die Höhe. Die Stängel wachſen an den Sei⸗ten der Zwiebel heraus, und wenn die Blume, ſo auf der einen Seite hervorgetrieben, verwelket iſt, treibt auf der andern Seite der Zwiebel wieder ein neuer Stän⸗gel hervor. Der Blumenſtängel treibt eher als die Blätter. Das Vaterland iſt nicht, wie einige vorgeben, Oſtindien, ſondern Weſt⸗indien, und beſonders Mexiko. Simon von Tawar, ein Doktor zu Sevilien, hat 1593. die erſten

Zwiebeln aus Südamerika bekommen, und die Beſchreibung davon dem Cluſier mitgetheilet. Die Wurzel ſetzt viele Brut an, muß aber den Winter über in einem guten Gewächshauſe verwahret werden. Sie blühet in einem Jahre zwey- bis dreymal, und pfleget ſich an keine Jahreszeiten zu binden. Die beſte Zeit, die Wurzeln auszuheben und zu theilen, iſt der Auguſt. Man ſoll ſie in mittelmäßige Töpfe ſetzen, und dieſe mit leichter Erde anfüllen. Man kann auch dieſe Zwiebeln im May ins freye Land ſetzen, und daſelbſt abblühen laſſen; ſie müſſen aber wieder herausgenommen, und den Winter über im Glashauſe, oder einer warmen Stube verwahret werden. Es iſt nicht nöthig, ſolche den Winter über in Töpfe zu legen, ſondern ſie können auch außer der Erde, nur vor der Kälte wohl verwahret, aufbehalten werden. Will man zeitige Blumen haben, wird die Zwiebel ſchon im Herbſte in die Töpfe geſetzet. Wenn die Zwiebeln nur einige Wochen außer der Erde gelegen und abgetrocknet, kann man ſie wieder einſetzen, und alſo nach Verlangen zu verſchiedener Zeit Blumen haben. Wenn man die Zwiebel einſetzt, ſoll ſolche nicht zu tief in die Erde gebracht werden; der Hals der Zwiebel ſoll ohngefähr zween Finger breit außer der Erde ſtehen.

2) die kleine weiße Amaryllis, Amaryllis Atamaſco Linn. Die Zwiebel treibt wenige lange, ganz ſchmale Blätter; der gleichſam gewundene Stängel erreichet kaum die Höhe eines Fußes, und endiget ſich mit einer Blume; die röthliche Kelchſcheide umgiebt den obern Theil des Stängels, und öffnet ſich an dem Orte, wo der Fruchtkeim ſitzt. Die Blumenblätter ſind glänzendweiß, äußerlich blaßroth, am untern Theile grünlicht und geſtreift, einander faſt völlig gleich und ähnlich, allerſeits aufwärts gerichtet, und etwas weniges am Ende zurück gebogen, in zwo Reihen geſtellet, und unterwärts gleichſam mit einander in eine Röhre verwachſen. Die Staubfäden ſitzen an dieſer Röhre, und wo ſie davon abgehen, biegen ſich ſolche etwas einwärts, ſteigen jedoch gerade in die Höhe; der Griffel aber iſt unterwärts gebogen: die fünf Schuppen, welche zwiſchen den Staubfäden in der vorherſtehenden Art befindlich ſind, haben wir an dieſer nicht wahrnehmen können. Sie iſt aus Virginien und Carolina in unſere Gärten gebracht worden, blühet jährlich und häufig im Julius, und vermehret ſich ſtark durch die junge Bruth, deren ſie viele treibt, zumal wenn ſelbige nicht öfters als alle drey Jahre einmal verſetzet wird. Sie iſt zwar ſehr dauerhaft,

haft, und wird in England im freyen Lande erhalten, doch muß man ſie bey uns den Winter über in einem temperirten Zimmer verwahren.

3) die **rothe Gernſey-Amaryllis**, Amaryllis Sarnienſis. Linn. Dieſe hat Douglas unter dem Namen Lilium Sarnienſe genau beſchrieben, und abgebildet. Sie iſt urſprünglich aus Japan gekommen, wächſt aber auch nunmehr auf der Inſel Gernſey. Sie hat ein ſchönes Anſehen. Der nackende, grünroth geſprengte Stängel endiget ſich mit einem zweyblätterichen, ſpitzigen, gemeinſchaftlichen Kelche und vielen Blumen, deren Blumendecke bis auf den Boden in ſechs einander gleiche und ähnliche, ſchmale, am Ende rückwärts gebogene Einſchnitte getheilet iſt; jeder Einſchnitt hat in der Mitte der Länge nach eine vertiefte blutfärbige Linie, die Staubfäden und der Grifffel ſtehen aufrechts. Jede Blume ſitzt auf ihrem beſondern Stiele, bey deren Urſprunge ſich kleine röthliche Blättchen zeigen. Die Zwiebel treibt, wenn der Stängel verwelket.

4) die **Morgenländiſche Amaryllis, Mexicolilie**, Amaryllis orientalis. Dieſes iſt diejenige prächtige Pflanze, welche Heiſter unter dem Namen Brunſwigia beſchrieben, und mit lebendigen Farben abmalen laſſen, nachdem ſelbige 1750. im Helmſtädtiſchen Garten gebluhet, und vielleicht zuvor in Deutſchland von niemanden geſehen worden. Die Zwiebel iſt anſehnlich und faſt von der Größe eines Kinderkopfes, welche zungenförmige, ohngefähr einen Fuß lange, und zween bis drey Daumen breite, nach beyden Seiten gerichtete, Blätter treibt. Der ſtarke Blumenſtängel erſcheint eher als die Blätter, hat am obern Theile eine zweyblätteriche, rundliche, grünröthliche Scheide oder Kelch, aus welchem, wenn ſie ſich geöffnet, und ausgebreitet, viele lange Blumenſtiele aufwärts ſteigen, deren einige ſich mehr auswärts ſchlagen und krümmen, ſo daß ſelbige zuſammen genommen, die Geſtalt eines Kronenleuchters abbilden; wie denn auch die Blumen ſelbſt theils gekrümmet, theils gerade in die Höhe ſich richten. Bey dem Urſprunge der Blumenſtiele ſtehet ein kleines ſchmales rothes Blättchen. Auf den Spitzen ruhet der Fruchtkeim, und dieſer trägt die röthliche mit weißlichen Striefen durchzogene Blumendecke. Dieſe theilet ſich am untern Theile in ſechs auswärts gekrümmte, der Größe und Länge nach ungleiche Einſchnitte; der innerliche iſt der längſte und breiteſte, der äußerliche der kleinſte und ſchmälſte;

ſchmälſte; die Einſchnitte ſind am Anfange mit einander vereiniget, mithin ſcheinet es, als ob die Blumendecke aus einem Blatte beſtünde. Die ſechs röthlichen ungleichen Staubfäden und der Griffel ſind gekrümmt, und aufwärts gebogen, der Staubweg iſt einfach und vertieft.

5) die **fleiſchfarbige Belladonnamaryllis, Belladonnlilie, ſchöne Frau,** Amaryllis Belladonna Linn. Der Stängel kömmt ſeitwärts aus der Wurzel, iſt einen Fuß hoch, und treibt am Ende die zweyblätteriche Scheide, und vier auch mehrere fleiſchfärbige, am Boden weißliche, glockenförmige Blumen, deren Einſchnitte einander ähnlich, auswärts gebogen, und die Befruchtungswerkzeuge unterwärts gebogen ſind. Der Griffel iſt roth. Dieſe wächſt in Surinam und Barbados wild, und wird ſonderlich in Italien häufig erzogen, indem ſie daſelbſt keiner andern Wartung, als die gemeinen Lilien bedarf, auch trägt ſie daſelbſt häufig Saamen; bey uns muß ſie in leichte gute Erde und in Töpfe gepflanzet und im Winter wohl verwahret werden, damit die Blätter nicht vom Froſte verderben; denn wenn auch die Wurzeln gut bleiben, ſo ſind ſie doch dadurch geſchwächet, und werden ſich in etlichen Jahren nicht erholen und blühen. Sie blühet gemeiniglich im September, und die grünen Blätter folgen bald darauf, oder, wenn auch ſolche mit dem Stängel zum Vorſcheine kommen, werden ſie doch nachher länger, und dauern den ganzen Winter und Frühling hindurch, da ſie denn verwelken, worauf man die Wurzel bald verſetzen muß. Der Gärtner Krauſe berichtet in den Leipziger Sammlungen 15 Band, p. 739. wie dieſe Zwiebel von Natur ſo viele Kraft und Feuchtigkeit beſitze, daß ſie ohne Erde und Waſſer zur Blüthe gelangen könne. Man ſoll es alſo anſtellen: wenn man im Herbſte die Zwiebel aus der Erde nimmt, ſoll man die Wurzel abſtutzen, ſo daß ſie nur einen oder zween Zoll lang bleibe, hierauf ſetzet man ſie in ein warm geheitztes Zimmer auf einen erhabenen Ort, welcher jedoch von dem Ofen weit entfernet ſeyn ſoll, da ſich denn im Januar die Blumenknöpfe und im Februar die aufgeblüheten Blumen zeigen werden. Wenn man aber die Zwiebeln mit den Blumenknöpfen in die Erde leget, ſollen dieſe abſterben, und die Zwiebeln allein Blätter und junge Brut treiben.

6) **gelbe Herbſtamaryllis,** Amaryllis lutea Linn. Iſt ſehr dauerhaft und vermehret ſich ſtark durch die junge Brut; wächſt in Spanien und in Italien wild; in

England

England dauert ſie im freyen Lande, und brauchet wenig Wartung. Nur müſſen die Zwiebeln eingeſetzet werden, ehe ſie neue Faſern treiben, welches vom May bis Juli geſchehen kann. Sie iſt im Herbſte eine Zierde in den Gärten. Jeder Stängel treibt zwar nur eine Blume, es treiben aber aus der Wurzel immer neue hervor, ſonderlich wenn ſie einige Jahre nicht verſetzet werden. Die Blume iſt gelb, und die Einſchnitte einander ähnlich, die Staubfäden ſind unterwärts gekrümmt. Der Blumenſtängel iſt nicht über drey oder vier Zoll hoch.

7) die **Zeyloniſche Amaryllis**, **Zeylonlilie**, Amaryllis Zeylonica Linn. iſt eine zarte Pflanze, bey uns ſelten anzutreffen, und verlanget eine mühſame Wartung. Die Zwiebel treibt viele lange, breite, zart eingekerbte, ſpitzige Blätter, und ſeitwärts den röthlichen Stängel, welcher ſich mit vielen weißen, glockenförmigen Blumen endiget, deren Einſchnitte äußerlich mit einer purpurfärbigen Linie durchzogen, einander gleich und rückwärts gebogen ſind. Die röthliche gemeinſchaftliche Scheide iſt zweyfach, die Staubfäden und der Griffel krümmen ſich unterwärts und ſind blutroth gefärbet. Es iſt dieſes vielleicht die einzige Art von dieſem Geſchlechte, deren Blumen einen angenehmen Geruch von ſich geben, und den Mayblümchen gleich kömmt. In des Murray Ausgabe von Linnäi Pflanzenreiche iſt dieſe Art mit dem Geſchlechte Crinum vereiniget worden. Wir übergehen die andern, vom Herrn Linnäus angeführte, Arten der Amaryllis, weil ſelbige in unſern Gärten ganz unbekannt ſind. Die beſondere Wartung der verſchiedenen Arten hat Herr Dyck genau, aber vielleicht gar zu mühſam, angegeben.

Amazonenkäfer.

Scarabaeus Amazonus Linn. Dieſer Käfer, welcher von dem Herrn von Linné dieſen Namen deswegen erhalten hat, weil er in dem Lande der Amazonen in Amerika gefunden wird, gehöret in die Claſſe der ungehörnten Käfer, und hat einen glatten, erdfarbigen Körper. Auf dem Bruſtſchilde befinden ſich hinten nach dem Rücken zu zween ſchwarze Striche, und auf den Flügeldecken am äußern Rande gegen den After zu eine braune Schwiele.

Ambares.

Ambare, ein großer dicker, an Blättern der Wallnuß ähnlicher, Indianiſcher Baum, welcher kleine weiße Blüthen und eine Frucht trägt, darinnen ein harter knorplichter Kern liegt. Die Frucht iſt anfangs

anfangs grün, von ſtarken Geruch und herben Geſchmack, wenn ſie aber reif geworden, gelb, von angenehmen Geruch und ſäuerlich lieblichen Geſchmack. Sie wird mit Salz und Weineſſig eingeleget, machet Luſt zum Eſſen und ſchlägt die Galle nieder. Man nennt den Baum Ambar, weil die Frucht gleichſam nach Ambra riecht.

Ambarvatſi.

Barvattes. Dieſer Baum ſoll dem Spaniſchen Jaſmin, auch in Anſehung der Blüthe, ähnlich ſeyn, jedoch eine Frucht tragen, deren Hülſe viele kleine Saamen, den Wicken nicht ungleich, umſchließt. Die Blätter ſollen an einigen Orten zur Fütterung der Seidenwürmer gebrauchet werden. Zur Zeit hat man davon keine nähere Kenntniß.

Ambayba.

Cecropia Linn. Dieſer Braſilianiſche Baum wächſt hoch, gerade, und treibt nur an dem obern Theile einige Aeſte. Der Stamm ſoll von unten bis oben hohl, die Höhlung aber durch viele Querunterſchiede in Fächer abgetheilet ſeyn. Die Blattſtiele ſind zween Fuß und länger und in den mittelſten Theil des Blattes eingeſetzet. Die Blätter ſind demnach ſchildförmig, ſehr groß, ausgebreitet, und in viele Lappen tief eingeſchnitten, unterwärts mit einem wollichten Weſen überzogen, oberwärts dunkelgrün und rauch, daß man daher auch vorgegeben, als ob man damit Holz ſchaben könne. Zwiſchen den Blättern treiben lange, unterwärts hangende Blumenſtiele, welche mit vielen dicht bey einander ſtehenden Blümchen beſetzet ſind. Dieſe ſind ſchwer zu erkennen und gehörig zu beſtimmen. Nach Jacquins neuerlichen Beobachtungen giebt es männliche und weibliche Blumen auf verſchiedenen Bäumen; die männlichen beſtehen aus Schuppen, deren viele über einander liegen, und ein Kätzchen vorſtellen, und einige von einer abfallenden Scheide umſchloſſen ſind; unter jeder Schuppe lieget nur ein, nicht zween Staubfäden. Die weiblichen Blumen ſtellen auch dergleichen ſchuppenförmige, durch eine Scheide umgebene Kätzchen vor; der eigentliche Kelch aber iſt trichterförmig und in zween Theile abgetheilet, zwiſchen welchen zwey kleine rundliche, abfallende Körperchen ſitzen. Der Fruchtkeim iſt gedoppelt und mit zween Staubwegen beſetzet, und verwandelt ſich in eine Beere. Herr von Linne' merket an, wie vielleicht dieſer Baum in Europa niemals geſehen worden. Man lieſt, wie das Holz, wenn es von der Rinde entblößet, auf eine friſche Wunde geleget, und mit der Rinde wieder umwi-

umwickelt worden, ſolche gar bald heile. Der gepreßte Saft aus den Knoſpen des Baumes reiniget die alten Schäden, und hält alle Ausflüſſe zurück. Die Braſilianer gebrauchen dieſes Holz nach ihrer Art damit Feuer anzumachen. Die Blätter enthalten viele wäſſerichte Feuchtigkeit, welche, ſobald die Luft dazu kömmt, ſchwarz wird, und auch dergleichen Flecke in der Leinwand verurſachet. Da dieſes Geſchlechte keinen ſchicklichen deutſchen Namen führet, haben wir obigen beybehalten; der Nomenclator will ſelbiges **Hohlaſt** nennen; ſonſt heißt es auch **Trompetenbaum** und **Schlangenholz**.

Amberbaum.

Liquidambar Linn. ein Baumgeſchlecht, mit männlichen und weiblichen Blumen; von der erſtern Art ſtehen viele bey einander, und ſtellen eine lange Aehre oder Kätzlein vor, an deſſen unterm Theile verſchiedene weibliche in kugelförmiger Geſtalt anſitzen. Die gemeinſchaftliche Bedeckung der männlichen beſteht aus vier einförmigen, etwas vertieften Blättchen, davon zwey kleiner und zwey gröſſer ſind, welche ohne beſondere Blumendecke, die vielen kurzen und in einen Körper verwachſenen Staubfäden umgeben, aber geſchwinde abfallen. Die weiblichen haben eine ähnliche, aber doppelte gemeinſchaftliche Bedeckung, jede hat einen eigenen, glockenförmigen, mit Warzen beſetzten Kelch, welche aber unter einander verwachſen ſind, und zween Griffel. Die vielen eyförmigen, mit einander vereinigten, holzigen Fruchtbehältniſſe ſind einfächerig, öffnen ſich oberwärts in zwo Klappen, und enthalten viele kleine glänzende Saamen. Die merkwürdigſte Art dieſes Geſchlechtes iſt:

Der **Storaxbaum, Güldenbaum, Amberbaum mit Ahornblättern, flüßige Amberbaum**, Liquidambar ſtyraciflua Linn. Dieſer wächſt in Virginien und Mexico in ſumpfichten Gegenden, und erreichet eine ziemliche Dicke und Höhe, wie denn Kalm ſolche mit den größten Stämmen und Eichen vergleichet. Im Umkreiſe ſoll der Schaft oft dreyßig Fuß dicke ſeyn. Mit dem Wachsthume verdorren die unterſten Zweige und fallen ab, daher nur oben eine große Krone übrig bleibt. Die Blätter ſind in fünf Theile zerſchnitten und am Rande zart eingezackt, oberwärts dunkel, unterwärts lichtgrün; zur Herbſtzeit werden ſie völlig roth und fallen ab; ihre Stiele ſind über zwey Zoll lang. Man kann dieſen Baum leicht aus Saamen, den man in ſeinen Kapſeln aus Amerika über England erhält, erziehen;

ziehen; in England bedecket man zwar die jungen Bäumchen, die größern aber ſollen den Winter wohl aushalten. In unſern Gegenden darf man dergleichen Bäumchen kaum jemals ins freye Land ſetzen; wenigſtens möchten die Aeſte allemal erfrieren. Auch du Hamel meldet, daß ſelbige in Frankreich nicht recht fort wollen, ſondern ſchmachten. Das unter der aſchgrauen Rinde befindliche Holz iſt weich, hat öfters feine Adern, läßt ſich ungemein glatt verarbeiten, und wird in Amerika zu verſchiedenen Hausgeräthen genutzet, doch hat es den Fehler, daß es ſich von der Näſſe ausdehnet, und von der Hitze zuſammen ziehet, daher man die daraus verfertigten Sachen nicht an die Sonne oder das Feuer bringen darf, weil es ſich in die wunderlichſten Figuren wirft. In freyer Luft verfaulet es bald, es ſoll das tüchtigſte Holz ſeyn, um gegoſſene Arbeit darinnen zu verfertigen. Die trockenen Zweige laſſen ſich in kleinen Stücken als ein Räucherwerk gebrauchen, welche auch die Franzöſiſchen Miſſionarien dazu anwenden. Die friſchen Blätter zwiſchen den Fingern gerieben, geben einen harzigen angenehmen Geruch von ſich, und äußern einen bittern zuſammenziehenden Geſchmack. Im Frühjahre fließt aus dem Stamme von ſich ſelbſt, oder wenn man ſolchen ritzet, ein wohlriechendes, und von Geſchmack ſcharfes, gewürzhaftes Harz; jedoch nicht in allen Gegenden und einerley Menge. In Penſylvanien giebt er ſo wenig, daß es nicht der Mühe werth iſt, ſolchen zu ſammeln, weiter nach Süden aber giebt er deſto mehr. Catesby hat in Carolina von zween abgeſchabten Bäumen über einen Hutkopf voll von dieſem Harze geſammlet, welches in ſeinen Tropfen einem durchſichtigen Agtſteine ähnlich geweſen. In Virginien werden die jungen friſchen Zweige zerſchnitten, in Waſſer gekocht, und das oben ſchwimmende Oel für das ächte Harz verkaufet. Dieſes iſt unter dem Namen Liquidambar oder **Salberſaft** oder **flüßiger Storax** bekannt, muß aber nicht mit dem ächten Storax verwechſelt werden, als welcher von einem andern Baume kömmt ſ. Storax. Es zeiget ſich bey dem Liquidambar ein merklicher Unterſchied; es giebt reinen und unreinen. Der beſte ſoll dem Venetianiſchen Terpentin ähnlich, gelbröthlich, durchſichtig, klebricht, und zähe ſeyn, und einen ſtarken, angenehmen, dem trockenen Storaxe ähnlichen Geruch, und einen ſcharfen gewürzhaften Geſchmack haben. Man bekömmt ſolchen aus der Levante, vornehmlich aus Smirna, und kann ſolchen am beſten erhalten, wenn man ihn in den Keller ſetzet, und von Zeit

zu Zeit Waſſer darauf gießt. In Anſehung der Arzneykräfte kömmt dieſer mit dem trockenen Storax überein. Du Hamel erwähnet eines, vom vorbeſchriebenen einigermaßen unterſchiedenen, Baumes, deſſen Früchte Herr Peyſſonel aus dem Golfo von Boudron und von Stanchir überſchicket; die ganze Fruchtkugel, wie auch die Spitzen an den Saamenkapſeln ſind kleiner und zärter und die Blätter mehr ausgeſchnitten. Es iſt ſolcher als eine Abänderung zu betrachten. Hingegen iſt der Amberbaum mit langen eingeſchnittenen Blättern, Liquidambar peregrina Linn. eine ganz verſchiedene Art, von welcher wir aber nichts beſonderes erwähnen wollen.

Amberboi.

S. Bieſamblume.

Amberkraut.

S. Maſtixkraut.

Ambize Angulo.

Im fünften Bande der Samml. aller Reiſebeſchreibungen S. 95. findet ſich von dieſem Fiſche folgende Nachricht: Die Flüſſe von Kongo und Angola ſind voll mancherley Fiſche. Unter andern wird daſelbſt im Fluſſe Zaire ein ſehr merkwürdiger Fiſch Namens Ambize Angulo, das iſt, der Schweinefiſch, gefunden, weil er ſo fett als Schweinefleiſch iſt, und ihnen Speck giebt. Er hat zwo Hände, und einen Schwanz, wie ein Schild; (doch mag wohl hier etwas ausgelaſſen ſeyn; denn der Rücken iſt einem Schilde gleich, aber nicht der Schwanz). Das Fleiſch iſt ſehr gut, hat aber keinen Fiſchgeſchmack. Er hat einen Mund wie ein Ochſe, und nähret ſich von dem Graſe, das an dem Flußufer wächſt, ohne ans Land zu gehen. Manche wiegen fünfhundert Pfund. Die Fiſcher merken ſich die Oerter, wo ſie freſſen, fangen ſie mit Angeln, durchſtechen ſie mit Gabeln, hauen ſie in Stücke, und bringen ſie dem Könige, wozu ſie bey Lebensſtrafe verbunden ſind. Pigafetta, auf der 22 und folgenden Seiten. Dapper meldet, man finde dieſe Thiere in den Seen, beſonders in Angola, Quihite und Angolm, in der Provinz Maſſingan, auch in der See, aus welchem der Zaire entſpringt. Sie ſind völlig acht Fuß lang, haben zween kurze Arme und Hände, die ſie ein wenig beugen, aber nicht feſt, wie ein Menſch, zuſchließen können; ihre langen Finger hängen mit dazwiſchen gewachſenem Fleiſche zuſammen, wie die Entenfüße; der Kopf iſt länglichtrund, mit kleinen Augen, flacher Naſe, weitem Munde, aber keinem kenntlichen Kinne noch Ohren. Die Männchen haben Geburts-

Geburtsglieder, wie die Pferde, und die Weibchen zwo volle Brüſte, die im Waſſer nicht von einander zu unterſcheiden, und beyde dunkelgrau ſind. Sie beſchädigen niemand, und gehen auch nie aufs Land. Ihr Obertheil ſchmecket wie Schweinefleiſch, unterwärts iſt das Fleiſch etwas magerer, doch giebt es den Einwohnern, beſonders gekochet, eine gute Speiſe. Sie fangen dieſelben mit Netzen und tödten ſie nachgehends mit Harpunen. In ihrem Kopfe befindet ſich ein gewiſſer Knochen, der klein geſtoßen und im Weine genommen den Stein in den Nieren und Blaſen treibt. Der Stein von dem Männchen iſt am beſten. Die Portugieſen tragen den Knochen, der ſich am Ohre befindet, als ein ausnehmendes Mittel wider die anſteckende Luft. Aus den Ribben machen ſie in Angola Kügelchen zu Armbändern, die man zum Blutſtillen für dienlich hält, beſonders die aus der linken Ribbe, die zunächſt am Herzen liegt, gemachet werden. Man fängt auch dieſe Geſchöpfe um Sofala an der öſtlichen Küſte von Afrika; ſie werden eingeſalzen, und geben eine gute Speiſe zur See ab, wenn man ſie bald verzehret; denn wenn ſie alt werden, ſo werden ſie ranzicht, und für die, welche mit einer aus Fäulniß entſtehenden Krankheit geplaget ſind, nach dem Ogilby auf der 559. S. u. f. gefährlich. Siehe hiervon Nieremberg in Hiſtor. Natur. XI. 55. und Jonſton p. 211.

Ambo.

S. Mangebaum.

Amboß.

S. Gehörknochen.

Ambra.

Ambra griſea, iſt ein Erdharz, welches ſo zähe wie Wachs, aber doch zerbrechlich iſt. Die Farbe deſſelben iſt verſchieden, weißlicht, aſchgrau, ſchwärzlicht u. ſ. f. Es fließt derſelbe bey ſchwachem Feuer, und giebt einen angenehmen Geruch von ſich; bey ſtarkem Feuer iſt er flüchtig, und in der Deſtillation giebt er faſt eben die Produkte, wie der Bernſtein. Einige haben den Ambra zum Thierreiche gezählet, weil man denſelben in Wallfiſchen gefunden hat; es iſt aber nicht zu zweifeln, daß er zum Mineralreiche gehöret. Es ſcheint derſelbe vorher flüßig geweſen zu ſeyn, welches daraus abzunehmen, weil man Federn, Vogelſchnäbel, Fiſchgräten u. ſ. f. in ſelbigem findet.

Der Ambra iſt ſehr theuer, daher er oft verfälſchet wird. Wallerius giebt in der Mineralog. S. 269. von einem guten Ambra folgende Kennzeichen an: 1) Ein guter Ambra ſieht inwendig uneben

eben und ungleich aus, wenn er zerbrochen wird; 2) ſticht man mit einer heißen Nadel hinein, ſo klebet kein Harz an der Nadel, ſondern riecht ganz wohl; 3) fließt ein guter Ambra; 4) iſt er weich und zähe, ſo, daß er an der Mörſelkeule anklebet; 5) auf brennenden Kohlen ſchmelzet er gleich ganz und gar, doch ohne ſtarken Rauch, und mit einem angenehmen Geruche; 6) ſchmelzet man ihn über dem Lichte in einem ſilbernen Löffel, ſo zerſchmelzet er auch gänzlich, wirft keine Blaſen auf, und wird an Farbe bräuner; 7) faßt ein guter Ambra, wenn man ihn ans Licht ſtecket, alſobald Feuer, und brennt unaufhörlich, wie ein Licht, bis daß, ſo zu ſagen, nichts übrig bleibt; 8) ein falſcher Ambra, wenn er verbrannt wird, läßt allemal etwas vom kohlenartigen, Aſche oder erdartigen nach ſich; 9) hat ein guter Ambra keinen Geſchmack.

Man hat den Ambra in der Heilkunſt vor dieſem mehr, als jetzt, als ein Nervenmittel gebrauchet, und es iſt kein Zweifel, daß er in die Nerven wirket, ſonſt aber wird er auch unter die Räucherungen genommen.

Ambrabaum.

Anthoſpermum L. Hr. von Linné führet zwo Arten dieſes Geſchlechtes an; bey uns iſt zur Zeit nur der Aethiopiſche Ambrabaum, oder Ambraſtaude, Anthoſpermum Aethiopicum Linn. bekannt, welcher auch gemeiniglich nur männliche Blumen trägt, und es ſoll auch ein Baum allemal dergleichen, ein anderer aber männliche und weibliche Blumen zugleich tragen. Alle kommen aus den Winkeln der kleinen und ganz ſchmalen, dicht bey einander geſtellten, glatten Blätter, und haben einen kegelförmigen, einblättrigen, in vier länglichte, auswärts gebogene, und in etwas gefärbte Einſchnitte, getheilten Kelch, aber keine Blumenblätter; in den männlichen ſieht man vier dünne Fäden mit viereckichten Staubbeuteln, bey den weiblichen aber ſteht unter dem Kelche ein eyförmiger, viereckichter Fruchtkeim, welcher ſich in zween krumme Griffel mit einfachen Staubwegen verlängert. Von der Frucht ſelbſt läßt ſich nichts gewiſſes angeben, und Hr. von Linné zweifelt noch, ob Pontedera ſelbige richtig angegeben, da dieſer meldet, wie die rundliche, eckichte Frucht acht Saamen enthalte, deren allemal zween mit einander vereiniget wären. Die Schönheit dieſer Pflanze beſteht in ihren immergrünen Blättern, welche, wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibt, einen angenehmen, dem Ambra ähnlichen, Geruch von ſich geben. Sie brauchet zwar

keine beſondere Wartung, indeſſen dauert ſelbige nicht leicht über drey Jahre, und muß daher aus den Zweigen fleißig erzogen werden, welche leicht Wurzeln ſchlagen, wenn ſie anders, nach Beſchaffenheit der Witterung, gehörig begoſſen, und im Schatten gehalten werden. Setzt man die Zweiglein in Töpfe, und dieſe in ein mäßig warmes Miſtbeet, ſo wurzeln ſie deſto leichter. Man kann dieſe Staude auch in Kugeln und Pyramiden ziehen, doch bekömmt ſie beſſer, wenn man ſie wachſen läßt, wie es ihre Natur mit ſich bringt.

Ambraſchwalbe.

So nennt Herr Klein, nach dem Seba, eine Indianiſche Seeſchwalbe, Hirundo marina Batavorum, die keinen getheilten Schwanz hat, und die, entweder todt oder lebendig, in einem Zimmer einen ſo ſtarken Ambrageruch verbreitet, daß es überall davon erfüllet wird.

Ambroſienkraut.

Ambroſia L. **Götterkraut** von Dietrich, und **Traubenkraut** von Planern genannt. Die Blumen haben eine ganz beſondere Beſchaffenheit, und laſſen ſich leichtlich von andern unterſcheiden. In jeder Pflanze findet man an einem und dem nämlichen Orte männliche und weibliche Blumen dicht bey einander ſtehen. Die männlichen ſehen den zuſammengeſetzten Blumen völlig ähnlich, indem ein gemeinſchaftlicher, fünf- oder achtfach getheilter Kelch viel kleine röhrenförmige, einblättrige und mit fünf Zähnen beſetzte Blümchen umgiebt, welche fünf neben einander in die Höhe gerichtete, aber nicht unter einander verwachſene Staubbeutel und einen Griffel, aber keinen Fruchtkeim enthalten, und auf dem kleinen gemeinſchaftlichen nackenden Blumenbette anſitzen. Die beyden ſeitwärts angebrachten weiblichen Blumen haben keine Blumendecke, auch keinen wirklichen Kelch; der Fruchtkeim iſt mit einigen ſtachlichten Zähnen beſetzt, und deſſen Griffel in zween ausgebreitete Staubwege getheilet, und die harte Frucht oberwärts mit Stacheln beſetzt, und mit einem länglichten Saamen erfüllet. Von den vier Arten, welche Hr. von Linné angeführet, findet man in unſern Gärten gemeiniglich nur zwo. Die längſt bekannte iſt

1) die weiße **Meerambroſia, klein Traubenkraut,** Ambroſia maritima Linn. Dieſe wächſt in Hetrurien und Kappadocien, an dem Meere an ſandigen Oertern. Die fäſerichte Wurzel treibt gemeiniglich etliche geſtreifte, röthliche, rauchlichte, ohngefähr

fähr einen Fuß hohe, äſtige Stängel, auf welchem breite und mit weichen Haaren beſetzte, weißlichte, vielfach eingeſchnittene Blätter ruhen; die Blumen ſitzen zu oberſt an haarichten Aeſten faſt platt auf, und ſtellen unter ſich eine Blumenähre vor. Die männlichen ſind gelblicht, und die weiblichen grünlicht. Die ganze Pflanze, ſonderlich die Blätter haben einen angenehmen Geruch, deswegen ſie auch Ambroſia genannt worden, indem, nach der Götterlehre, die Götterſpeiſe von vorzüglich gutem Geruche geweſen ſeyn ſoll. Tabernämontan eignet dieſer eine zuſammenziehende Kraft bey, und lobet ſolche bey Wunden und Geſchwüren, die Entzündung zu verhüten. Heut zu Tage iſt ſie bey den Aerzten nicht im Gebrauche.

2) Die **rauhe, dreyblättrige Ambroſie**, Ambroſia trifida L. Dieſe iſt aus Virginien und Canada in unſere Gärten durch den Saamen gebracht worden; ſie hat einen ſtarken, ſechs bis acht Fuß hohen, oberwärts in viele Aeſte verbreiteten, rauhen Stängel; einander gegen über geſtellte, auf langen Stielen ruhende, große, breite, rauhe, und gemeiniglich in drey, ſelten in fünf Lappen abgetheilte, eingekerbte Blätter; die Aeſte endigen ſich mit langen Blumenähren; die männlichen ſitzen auf kleinen beſondern Stielen; der gemeinſchaftliche Kelch iſt bis zur Hälfte fünffach getheilet, und enthält bis zwanzig braungelbliche Blümchen; die Staubbeutel ſollen, wie Herr von Haller bemerket, in eine Scheide verwachſen ſeyn. Unter den männlichen ſitzen an den Winkeln der Blätter die weiblichen.

Beyde Arten ſind Sommergewächſe, und brauchen keine beſondere Wartung, und wenn man die Saamen, ſonderlich der erſten Art, bey zeiten auf ein Miſtbeet ſäet, und die jungen Pflanzen an einen ſonnenreichen Ort verpflanzet, wird man auch Saamen erhalten. Von der zwoten Art geht der Saame ſelten das erſte Jahr auf, ſondern bleibt vielmals bis in den folgenden Frühling in der Erde liegen. Sie ſäet ſich bey uns im Herbſte leichtlich ſelbſt aus, und da die Saamen den Winter über in der Erde liegen, treiben ſie im künftigen Frühjahre junge Pflanzen. Sie verlanget viel Nahrung und öfteres Begießen. Die letzte hat weder Geruch, noch ein gutes Anſehen, daher ſie nur um der Mannigfaltigkeit willen in den Gärten gehalten wird.

Ambroſinie.

Ein Pflanzengeſchlecht, welches Herr Baſſi, und nachher Hr. von Linné,

Linne', dem Bartholomäo und Hyacintho Ambroſino, zween berühmten Italiäniſchen Schriftſtellern, zum Andenken, alſo genannt haben. Es gehöret zu den Palmen. Die einblättrige Blumenſcheide iſt durch eine Scheidewand in zwey Fächer abgetheilet, welche aber oberwärts ſich mit einander vereinigen; dieſe umgiebt, ohne Blumenblätter, auf der hintern oder innern Seite viele Staubfäden, deren Staubbeutel an einer Linie angewachſen, und unterwärts mit zwey Honigbehältniſſen beſetzt ſind. Der einzelne Staubweg liegt in dem vordern Fache der Blumenſcheide. Das Saamenbehältniß iſt einfächricht. Die Pflanze wächſt in Panorma in der Barbarey; iſt bey uns unbekannt.

Ameira.

Lacerta Ameiva Linn. Eine Eidechſe mit glattem Rücken aus Surinam, die wegen ihrer Schönheit merkwürdig iſt, und von den Indianern gegeſſen wird. Sie gehöret, nach der Linnäiſchen Eintheilung, in diejenige Klaſſe, welche die Wirbelſchwänze enthält. Herr Profeſſor Müller hat ihr im Deutſchen den Namen Marmeleidechſe gegeben, weil ihre blaue Haut gemeiniglich mit weißen, ſchwarzen u. rothen Streifen gezieret, oder mit dergleichen Flecken ſehr ſchön marmorirt iſt. Doch giebt es ſowohl in Anſehung der Farbe, als auch in Anſehung der Größe, die aber ſelten die Größe unſerer gewöhnlichen Eidechſen überſteiget, bey dieſer Art viele Verſchiedenheiten. Der Hals iſt mit einem ſchuppichten Kragen umgeben; der Bauch hat dreyßig Schilde; der Schwanz, welcher bey einigen zwey- auch dreymal länger iſt, als der Körper, iſt in runzlichte Ringe abgetheilet. An den Schenkeln befindet ſich eine Reihe Warzen, und an jedem Fuße fünf Zehen. Die Füße ſind gelb und die Nägel ſchwarz. Beym Seba kann man auf der 88. Taf. No. 2. und unter Edwards Vögeln auf der 202. Tafel eine Abbildung dieſer Eidechſe ſehen.

Ameiſe.

Dieſes bekannte Inſekt, welches in den ältern deutſchen Schriften auch Omeis oder Omeys, und in einigen Gegenden, z. E. in der Mark Brandenburg und in Niederſachſen, Miere genannt wird, ſteht in dem Linnäiſchen Syſteme in der fünften Ordnung, welche die Inſekten mit häutigen oder pergamentartigen Flügeln, Hymenoptera, enthält. In des Hrn. D. Schäffers Einleitung in die Inſektenkenntniß wird es zur erſten Ordnung der fünften Klaſſe gerech-

gerechnet, weil dieſe Ordnung die Inſekten mit unbeſtäubten Flügeln, deren Fußblätter an allen Füßen fünf Glieder haben, unter ſich begreift. Es giebt bey dieſen Thierchen, wie bey den Bienen, außer den Männchen und Weibchen auch ſolche, bey denen ſich kein Zeichen eines Geſchlechtes findet, und die von den Naturforſchern **Zwitter** genannt werden, nur mit dem Unterſchiede, daß ſich nicht alle Ameiſen in einem Haufen, wie die Bienen, an einem einzigen Weibchen begnügen. Gemeiniglich beträgt die Zahl der Weibchen den vierten oder fünften Theil von der Anzahl der Männchen. Der Charakter dieſes ganzen Geſchlechtes iſt, nach dem Herrn von Linne´ und dem Herrn D. Sulzer, **ein ſenkrecht ſtehendes Schüppchen zwiſchen der Bruſt und dem Hinterleibe; ein in dem Schwanze verborgener Stachel bey den Weibchen und Zwittern; Flügel bey den Männchen und Weibchen, aber nicht bey den Zwittern.** Der Kopf iſt faſt dreyeckicht mit einer breiten Stirne, unter welcher ſich zwey Fühlhörner befinden, die ohngefähr aus zwölf oder dreyzehen Gelenken beſtehen, und faſt ſo lang ſind als die Bruſt. Hinter dieſen ſtehen drey ſchwarze, ſehr kleine Augen, welche nur als zarte Punkte oder Tüpfelchen erſcheinen. Schwammerdam behauptet in ſeiner Bibel der Natur S. 123 und 124. der deutſchen Ueberſetzung, daß dieſe drey Augen ſich nur bey den Männchen und Weibchen, aber nicht bey den Zwittern befänden. Der Hr. v. Linne´ hingegen hat an den Zwittern eben ſowohl als an den übrigen dieſe drey Augen gefunden. S. der kön. Schwediſchen Akademie der Wiſſenſchaften Abhandlungen auf das Jahr 1741. S. 50. Der Kopf iſt höckericht, hinten herzförmig ausgeſchnitten, und unten mit zwo ſcharfen, gezähnten Freßzangen verſehen. Der Hinterleib iſt eyförmig, und durch einen kleinen Stiel dem Bruſtſchilde angegliedert. In dem Schwanze befindet ſich bey den Weibchen und Zwittern, wie bereits angemerket worden iſt, ein verborgener hohler Stachel, aus welchem ſie, ſo oft ſie damit verwunden wollen, einen ſcharfen, beißenden Saft ergießen, welcher eigentlich das Jucken und die kleine Geſchwulſt verurſachet, die man nach dem Stiche einer Ameiſe empfindet. Die ſechs ſtarken Füße ſind vermittelſt beſonderer Afterſchenkel unter der Bruſt befeſtiget, und mit zwo ſpitzigen, gewölbten Klauen verſehen. Die Flügel, deren viere ſind, liegen flach auf. Die untern ſind ohngefähr um den vierten Theil kürzer als die obern. Die Weibchen der Ameiſen ſind

länger und dicker als die Männchen, und die ſogenannten Zwitter, welche die größte Zahl ausmachen, unterſcheiden ſich von beyden nicht nur durch den Mangel der Flügel, ſondern auch dadurch, daß ſie die allerkleinſten, und faſt noch einmal ſo klein ſind, als die Männchen.

Die Ameiſen entſtehen aus Eyern, welche die Alten gemeiniglich das Jahr vorher geleget haben. Man muß aber dieſe wahren Eyer nicht mit den, im gemeinen Leben fälſchlich ſo genannten, Ameiſeneyern verwechſeln; denn dieſes ſind gar keine Eyer, ſondern lebendige Thierchen, nämlich die Puppen der Ameiſen, die bisweilen größer ſind als die Ameiſen ſelbſt, und das ſchon größtentheils ausgebildete Inſekt enthalten. Die eigentlichen Eyer der Ameiſen, welche wie pulveriſirter Zucker ausſehen, ſind glatt, glänzend, ohne die geringſten ringelförmigen Einſchnitte, und ſo klein, daß man ſie kaum auf einem ſchwarzen Tuche erkennen kann. Aus dieſen Eyern kommen kleine Würmchen ohne Füße hervor, die eine haarige und ringelartige Haut haben, und, nachdem ſie ausgewachſen ſind, an der Bruſt und dem Kopfe aufſchwellen, ihre erſte Haut abſtreifen, und ihre verborgenen Gliedmaßen zum Vorſcheine bringen. In dieſem Zuſtande, da ſie Puppen geworden, und mit einer abgetheilten Haut umgeben ſind, ſieht man die Gliedmaßen der vollkommnen Ameiſen viel deutlicher, als man bey den Puppen der andern Inſekten das daraus entſtehende Thier ſehen kann. Es fehlet ihnen aber die Bewegung, welche ſie erſt alsdenn wieder erhalten, wenn ſie endlich die letzte Haut ablegen, und in der Geſtalt vollkommner Ameiſen erſcheinen. Von einigen Arten pflegen ſich die Ameiſenwürmer eben ſo, wie die Seidenwürmer, einzuſpinnen, und in dieſer, von ihrem Geſpinnſte gemachten, Hülle ſo lange zu ſtecken, bis ſie zu Püppchen werden. Eine genaue Beſchreibung und Abbildung aller dieſer Verwandlungen, denen die Ameiſen unterworfen ſind, findet man in Schwammerdams Bibel der Natur S. 121. u. f. Tab. 16.

Sobald nun dieſe Thierchen ihre Vollkommenheit erreichet haben, ſind ſie, wie andere Thiere, auf die Fortpflanzung ihres Geſchlechtes bedacht, wozu ihnen gemeiniglich die Zwitter, welche die Natur blos zu ihren Arbeitern und Sclaven beſtimmt hat, hohe und gewölbte Gänge zu machen pflegen, in denen ſie ſich, ohne von der rauhen Witterung oder der Hitze der Sonnenſtrahlen geſtört zu werden, begatten können. Nachdem dieſes geſchehen iſt, und die Weibchen ihre Eyer abgeleget haben,

ben, verlaſſen ſowohl die Männchen als auch die Weibchen ihre bisherige Wohnung, und fliegen davon, daher man bisweilen ganze Schwärme von Ameiſen erblicket, dergleichen Herr Hofrath Gleditſch zu Berlin beobachtet, und in den Memoires de l'Academie des Sciences de Berlin 1749. S. 46. u. f. beſchrieben hat. Nach der Bemerkung des Herrn von Linné verlieren ſie gemeiniglich einige Tage darauf ihre Flügel, und werden theils von den Vögeln und andern Thieren aufgefreſſen, theils von der Nachtkälte und dem Regen vertilget.

Die ſogenannten Zwitter oder Arbeitsameiſen hingegen pflegen in ihrer Wohnung ſtandhaft auszuhalten, und für die zurückgelaſſene junge Brut die größte Sorgfalt anzuwenden. Sie ſchleppen daher nicht nur die Klümpchen Harz, welche von den Tannen und Fichten tröpfeln, und die Nadeln, welche von dieſen Bäumen herabfallen, ſondern auch, wenn ſie dergleichen nicht haben können, Splitter von Holz, Stroh und andere kleine Körper, die oft viel größer und ſchwerer ſind, als ſie ſelbſt, unaufhörlich zuſammen, um ihr Behältniß ſo einzurichten, daß die Eyer von der Kälte und Näſſe des bevorſtehenden Winters nicht beſchädiget werden können. Viele Schriftſteller ſetzen auch noch hinzu, daß ſie große Getraidemagazine anlegten, wovon ſie den Winter über zehreten, und daß ſie die Klugheit hätten, aus allen Getraidekörnern zuvor die Keime abzubeißen, damit dieſelben nicht ausſchlagen und verderben könnten. Allein dieſe ſchöne Erzählungen von der ökonomiſchen Klugheit der Ameiſen ſind ganz ungegründet. Weder Schwammerdam noch andre von den neuern Naturforſchern, von welchen dieſe Thierchen ſorgfältig unterſuchet worden ſind, haben Getraidemagazine bey ihnen gefunden. Dieſer Irrthum iſt ohne Zweifel daher entſtanden, daß man die ſogenannten Ameiſeneyer oder Puppen für Fruchtkörner angeſehen hat. Man trifft zwar in der That bisweilen einzelne Körner in den Ameiſenhaufen an; allein dieſer bedienen ſie ſich mehr zu der Befeſtigung ihres Wohnplatzes, als zu ihrer Nahrung, welche vorzüglich in Baumfrüchten, Pflanzen, Honig, todten Inſekten, Würmern und andern thieriſchen Körpern beſteht. Ihre Sorgfalt für den Winter würde auch ganz unnöthig und überflüßig ſeyn; denn man hat gefunden, daß ſie den Winter über gar nicht freſſen, ſondern ſich, ſo lange die harte Kälte anhält, wie die meiſten übrigen Inſekten, in einer völligen Erſtarrung befinden. Wenn der Winter vorüber iſt, und die jungen Ameiſenwürmchen aus ihren

ren Eyern gekrochen ſind, iſt dieſes die vornehmſte Bemühung der alten Arbeitsameiſen, daß ſie die Jungen, ſo oft es die Witterung erlaubet, hervortragen, damit ſie durch die Wärme der Sonnenſtrahlen belebt werden. Wird die Wärme zu groß, ſo bringen ſie dieſelben wieder an einen ſchattichten Ort, und unterlaſſen nichts, was den Jungen nur den geringſten Vortheil ſchaffen kann. Schwammerdam, welcher eine große irdene Schüſſel mit Erde füllete, und um dieſelbe einen breiten Rand machte, den er voll Waſſer goß, damit die Ameiſen, welche er in die Schüſſel geſetzt hatte, aus ihrem Bezirke nicht entlaufen konnten, bemerkete, daß ſo oft der Grund, auf welchem ſie ſich befanden, trocken wurde, ſie die Jungen tiefer unter die Erde trugen. Goß er aber Waſſer auf dieſen Ort, daß ſie feuchte und naß wurden, ſo eilten die Alten alle mit der größten Eilfertigkeit herbey, und trugen die Jungen auf die äußerſten und höchſten Plätze, welche trocken waren. Benetzete er die trockne Erde nur ein wenig, ſo brachten ſie dieſelben auf den benetzten Ort zu, und bewegeten ſie ganz leiſe und vorſichtig, damit ſie die Feuchtigkeit einſaugen konnten. S. Bibel der Natur S. 124.

Nach einer Bemerkung des Hn. Gerdes, welche ſich in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften vom Jahre 1768 S. 375. befindet, haben dieſe Thierchen eine ſo feine Empfindung, daß ſie die Veränderung des Wetters voraus merken. Denn Herr Gerdes fand allemal, daß es bald darauf regnete, wenn ſie ihre Jungen unter die Erde geſchaffet hatten, und daß der Regen ſehr lange anhielt, wenn ſie mit ihnen ſehr tief unter die Erde gegangen waren.

So ſehr aber auch der Philoſoph und Dichter dieſe Thierchen mit Lobſprüchen überhäufet, ſo wenig iſt doch der Landmañ und Gärtner mit ihnen zufrieden. Denn ſie ſind nicht nur Feinde der Seidenwürmer, welche ſie aufzuſuchen und aufzufreſſen pflegen, ſondern auch der Bienen, welche ſie verjagen oder umbringen, um ſich ihres Honiges, dem ſie begierig nachgehen, zu bemeiſtern. Sie ſollen ferner den Blumenſtöcken und Bäumen, ſonderlich den ſaftigen und ſüßen Früchten, viel Schaden thun. Doch iſt es wohl möglich, daß nicht alle von dieſen Beſchuldigungen gegründet ſeyn mögen. Wenigſtens vertheidiget ſie der Herr v. Linné, in ſeinen Anmerkungen von den Weibchen der Ameiſen, (S. der Königl. Schwed. Akademie der Wiſſenſch. Abhandl. vom Jahre 1741 S. 54.) was den Schaden anlanget, den ſie den Bäumen zufügen ſollen. Er glaubet, daß ſie

den

den Bäumen weder nützen noch ſchaden, und daß die Gärtner ihnen dasjenige Schuld gäben, was ſie bloß den Blattläuſen zuſchreiben ſollten, vornehmlich da ſie auf Bäume gehen, die keine Früchte tragen. Dieſe Anmerkung wird auch von verſchiedenen andern Naturforſchern beſtätiget, welche ebenfalls bemerket haben, daß die Aeſte der Bäume, auf welche die Ameiſen zu gehen pflegen, voller Blattläuſe ſind, und daß jene ſich bloß an dem Safte begnügen, welche die von den Blattläuſen verwundete Blätter und Aeſte, oder die Blattläuſe ſelbſt von ſich geben.

Sind alſo dieſe Bemerkungen gegründet, ſo verdienen die Ameiſen, welche wir in unſern Gegenden haben, diejenige Härte nicht, womit ſie von einigen verfolget werden, zumal da ſie uns verſchiedene unleugbare Vortheile verſchaffen. Denn ſie vermindern erſtlich die Raupen, welche ſie von den Gewächſen herunter zu ziehen und todt zu beißen pflegen; ſie ſind ferner eines der beſten Mittel wider den Kornwurm, welchen man aus dem Getraide geſchwinde vertilgen kann, wenn man eine Menge Ameiſen auf den Kornboden ſchaffen läßt, weil ſie die Kornwürmer überall aufſuchen und ſie umbringen. Ihre Puppen oder fälſchlich ſo genannten Eyer, ſind das beſte Futter für junge Faſane, Nachtigallen und andere Vögel. Die Ameiſenhaufen, nebſt den darinnen befindlichen Ameiſen, werden zu Bädern gebrauchet, welchen viele eine nervenſtärkende Kraft zuſchreiben, und ſie daher allen denen empfehlen, welche mit der Gicht, mit Schlagflüßen oder andern dergleichen Krankheiten behaftet ſind. Das Oel und der Spiritus, welchen man aus den Ameiſen verfertiget, werden ebenfalls als eine herrliche Arzney gerühmet. Schon der ſäuerliche Geruch, den man empfindet, wenn man mit einem Stocke in einem Ameiſenhaufen herumrühret, ſoll die Lebensgeiſter erquicken und ſtärken. Die kleinen Stückchen Harz, welche in den Ameiſenhaufen gefunden und gemeiniglich **Waldrauch** genannt werden, kann man nicht nur zum Räuchern ſondern auch zu Pflaſtern und Wachsſtöcken gebrauchen. Endlich verſchaffen auch noch die Ameiſen den Liebhabern der Naturwiſſenſchaft dadurch einen beſondern Vortheil, daß ſie ihnen kleine Thiere, z. E. Mäuſe, Vögel, Fröſche, auf das genaueſte ſkeletiren, indem ſie das Fleiſch von einem ſolchen Thiere, das ihnen vorgeleget wird, rein abfreſſen.

Das Ameiſengeſchlecht begreift viele Arten unter ſich. In der neueſten Auflage des Linnäiſchen Naturſyſtems ſind achtzehn Arten beſchrieben, von denen vorzüglich

folgende fünfe zu merken ſind, welche alle in den Europäiſchen Ländern gefunden werden.

1) Die **Roßameiſe** oder **Pferdameiſe**, Hippomyrmex, welche von dem Hrn. von Linné die **Herculesameiſe**, Formica herculeana, genannt wird, weil ſie unter allen Europäiſchen Arten die größte iſt; denn ſie hat beynahe die Größe der Bienen. Ihr Körper iſt größtentheils ſchwärzlich, die Füße aber eiſenfarbig. Die Fühlhörner beſtehen aus dreyzehen Gliedern. Sie ſticht nicht und pfleget ſich gemeiniglich unter hohlen Bäumen aufzuhalten. In der oben angeführten Abhandlung des Herrn von Linné über die Weibchen der Ameiſen, die ſich in den Schriften der Königl. Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften vom Jahre 1741 befindet, wird S. 46. folgendes von dieſer Gattung angemerket: „Man findet ſelten, daß „dieſe Ameiſen einen gewiſſen „Staat zuſammen eingerichtet ha„ben, aber wohl, daß ſie zu Zei„ten hier und da alleine laufen; „doch müſſen dieſe wohl eben ſo, „wie die andern, ihr Gebäude ha„ben, da mir bekannt iſt, daß ſich „dieſe Ameiſen einſt in ein Haus „unter den Dielen einen Weg hin„auf, und in ein Gefäß gemachet „haben, aus welchem ſie darin„nen verwahreten Zucker täglich „wegſchleppten und mit Noth da„von abgehalten werden koñten.„

2) Die **Seichameiſe** oder **Pißmiere**, welche auch ſonſt die gemeine **Hügelameiſe** oder **Waldameiſe** genannt wird. Formica rufa Linn. Dieſes iſt diejenige Gattung, welche in den Wäldern aus den Tannennadeln, und andern dergleichen Materien ſo große Haufen erbauet und die, unter dem Namen des Waldrauches bekannten, Klümpchen Harz von den Wacholderſträuchen, Fichten und andern Bäumen zuſammenträgt. Der Körper dieſer Ameiſen iſt braunroth, die übrigen Theile aber größtentheils eiſenfarbig. Sie pflegen leicht zu ſtechen, wobey ſie allemal eine Feuchtigkeit aus ihrem Stachel fließen laſſen; daher der gemeine Mann glaubet, daß ſie den Verwundeten bepiſſen, und aus dieſer Meynung iſt der Name **Seichameiſe** oder **Pißmiere** entſtanden. In der Arzneykunſt werden dieſe Ameiſen allen übrigen Arten vorgezogen.

3) Die **ſchwärzliche** oder **ſchwarzbraune Ameiſe**, Formica fuſca Linn. Die Farbe ihres Körpers fällt eigentlich aus dem Aſchgrauen ins Schwarzbraune; die Füße aber haben eine bläſſere Farbe. Dieſe Ameiſen, welche etwas kleiner ſind, als die vorher-

hergehenden, ſtechen nicht, wenn ſie auch beunruhiget werden. Sie bauen ſich gemeiniglich unter der Erde an, ſo daß ihre Wohnung, die aus Sande beſteht, mit Gras bedecket iſt. Man findet ſie ſehr häufig auf den Bäumen und in den Gärten, wo ſie aber nicht gerne geſehen werden, weil ſie die Erde aufzugraben pflegen, um ſich Gänge zu machen.

4) **Die kleine rothe Ameiſe**, die auch unter dem Namen der **kleinen Feld- oder Wieſenameiſe**, bekannt iſt; Formica rubra, teſtacea, oculis punctoque ſub abdomine nigris Linn. Man findet dieſe Ameiſen, die noch etwas kleiner ſind, als die vorhergehenden in den Grasgärten und auf den Wieſen, wie ſich ſchon aus ihrer Benennung erſehen läßt. Sie machen ſich auf eben die Art, wie die ſchwarzbraunen Ameiſen, Wohnungen in die Erde, die bloß aus hartem Sande beſtehen. Unter allen Europäiſchen Ameisarten ſtechen dieſe am heftigſten. Ihr Stich iſt faſt mit eben der unangenehmen Empfindung verbunden, welche die Brennneſſeln verurſachen.

5) **Die kleine ſchwarze Ameiſe, oder die ſchwarze Hügelameiſe**, Formica nigra Linn. Dieſe Ameiſen ſind die kleinſten unter allen in Europa bekannten Arten. Sie haben einen ſchwarzen Körper, aber aſchgraue Beine, und wohnen auf den Feldern in Sandhügeln, die mit Gras bewachſen ſind. Sie gleichen den ſchwarzbraunen Ameiſen ſo wohl in Anſehung der Geſtalt, als auch in Anſehung ihrer Lebensart, ſind aber kaum halb ſo groß. Sie ſtechen zwar, allein ihr Stich verurſachet keine ſonderliche Empfindung.

In den übrigen Welttheilen giebt es noch viel mehr Arten von Ameiſen, die zum Theil viel größer und viel ſchädlicher ſind, als die Europäiſchen. Die Nachrichten aber, welche man davon in den Reiſebeſchreibungen und bey andern Schriftſtellern antrifft, ſind größtentheils noch ſehr unvollſtändig und unrichtig, daher wir nur das vornehmſte davon anführen wollen.

In Afrika, und zwar vorzüglich in denjenigen Gegenden, welche an der Gambra liegen, giebt es ſchneeweiße Ameiſen mit dunkelbrauner Bruſt und Kopfe, welche die Landeseinwohner **Bugabugs** oder **Bug-a-Bugs** nennen. Nach der Beſchreibung, welche man davon im dritten Bande der allgemeinen Hiſtorie der Reiſen zu Waſſer und zu Lande S. 327. und 328. findet, ſind ſie zwar nur ſo groß als ein Gerſtenkorn, aber überaus lebhaft und ſchädlich. Sie bauen feſte, ſpitzi-

ge Haufen von Erde, die einen Umfang von vierzehn bis funfzehn Fuß und beynahe eine Höhe von ſieben Fuß haben, ſo daß ſie in der Ferne wie kleine Häuſer ausſehen ſollen. Weil ſie das Sonnenlicht nicht vertragen können, ſo machen ſie allemal, wenn ſie von einem Orte zu einem andern reiſen wollen, lange gewölbte Hölen in die Erde, worinnen ſie unbemerket ihre Reiſe fortſetzen. Man ſaget, daß ſie ſehr ſchnell arbeiten, und in zwölf Stunden einen acht bis neun Ellen langen Gang ausgraben können. Sie kommen auf dieſe Art ſehr oft in die Häuſer und Magazine der Kaufleute, wo ſie großen Schaden anrichten, weil ſie faſt alles mögliche, nur Steine und Metalle ausgenommen, vornehmlich wollene Zeuge zerfreſſen und ſich durch die ſtärkſten hölzernen Breter durchbeißen; daher die Kaufleute, um ihre Waaren gegen dieſen Feind zu ſchützen, ihre Kiſten auf Fäſſer, die mit Theer ſtark beſtrichen ſind, zu ſetzen pflegen. Daß aber dieſe Ameiſen, wie in dem zweeten Bande der ſchon angeführten Sammlung aller Reiſebeſchreibungen S. 86. gemeldet wird, vermittelſt eines natürlichen Triebes, Wohnungen für eine gewiſſe Art Schlangen aus Erde erbauen ſollten, iſt wohl nicht wahrſcheinlich. Vielleicht freſſen dieſe Schlangen die Ameiſen auf, und machen ſich hernach ihre leere Wohnung zu Nutze, daher es wohl möglich iſt, daß man in dergleichen Ameiſenhaufen Schlangen, für die ſie aber nicht eigentlich beſtimmet ſind, bisweilen finden kann.

Eben dieſe Gattung von Ameiſen wird auch in Oſtindien auf der Inſel Ceylon, wo ſie Vacos heißen, ingleichen auch in Japan angetroffen, wo man ſie Do Toos, d. i. Bohrer, nennt, weil ſie alles, was ſie antreffen, durchbohren. Kämpfer bemerkte einmal, daß ſie des Nachts binnen einigen Stunden einen hohlen Gang, welcher ſo weit war, daß man einen kleinen Finger hineinſtecken konnte, in einem Fuße des Tiſches bey dem Heraufſteigen ausgefreſſen hatten. Ein anderer Gang von dieſer Art gieng mitten durch das Tiſchblatt, und ein dritter durch einen andern Fuß des Tiſches, wodurch ſie ihren Abzug gewonnen hatten. S. Allgem. Hiſtorie der Reiſen zu Waſſer und zu Lande, achter Band S. 512. und eilfter Band S. 690. 691.

In Guinea und Angola giebt es Ameiſen, welche nicht nur Ratten ſondern auch größere Thiere anfallen. Man ſoll des Morgens oftmals Schaafe und Kühe liegen finden, die von den Ameiſen in der Nacht ſo aufgefreſſen worden, daß davon nichts als das Gerippe übrig iſt. S. Allgem. Hiſt. der

Reiſen zu Waſſer und zu Lande, 4 B. S. 276. und S. 552.

In Oſtindien, vornehmlich in Siam und auf der Inſel Ceylon, trifft man große, rothe Ameiſen an, Dimbias genannt, vor deren gefährlichen Stichen man ſich überaus fürchtet. Sie bauen ihre Neſter, welche ohngefähr die Größe eines Menſchenkopfes haben, nicht auf der Erde, ſondern auf den Zweigen großer Bäume, aus deren Blättern ſie dieſelben verfertigen. S. Allgem. Hiſtorie der Reiſen zu Waſſer und zu Lande 8 B. S. 512. wo noch mehr Arten von Ceyloniſchen Ameiſen angeführet werden, und 10 Band S. 190.

Unter denjenigen Ameiſen, welche man in China und in einigen andern Gegenden von Aſien findet, giebt es eine Art, welche auf den Bäumen und Blumen herumfliegen, und aus dem Safte derſelben das Gummilack auf eben die Weiſe, wie die Bienen den Honig, verfertigen ſoll. Vielleicht aber geſchieht von dieſen Chineſiſchen Ameiſen nichts weiter, als was von unſern Europäiſchen auch zu geſchehen pfleget, nämlich, daß ſie das, von der Natur ſchon bereitete, Harz bloß zuſammen tragen.

Endlich müſſen wir noch der Amerikaniſchen Ameiſen gedenken, von deren Schädlichkeit die Schriften der Reiſebeſchreiber voll ſind. Vornehmlich ſollen die ſüdlichen Länder dieſes Welttheiles von ihnen ſehr geplaget werden. Sie verheeren oft ganze Gegenden, indem ſie nicht nur den geſäeten Saamen aus dem Felde, und den reifen aus den Kornähren hohlen, ſondern auch faſt alle Arten von Gewächſen und Früchten auffreſſen. Es giebt aber in dieſen Gegenden ſehr viele Arten, die ſowohl in Anſehung der Größe, als auch in Anſehung der Farbe und Lebensart ſehr von einander unterſchieden ſind. Die meiſten davon ſind ſchädlich. Der Stich von einigen ſoll eben ſo ſchmerzhaft ſeyn, als der Stich eines Scorpions, aber ſich durch ein Pflaſter, das aus ihnen ſelbſt gemacht wird, leicht heilen laſſen. Die größern Arten, welche beynahe die Länge eines Zolles haben, werden von den Mexicanern und von andern Indianiſchen Völkern als eine angenehme Speiſe gegeſſen.

Unter dieſen ſind vorzüglich die großen ſchwarzen Ameiſen mit langen Beinen merkwürdig, welche die Frau Merianin in ihrem Werke von den Surinamiſchen Inſekten beſchreibt und auf der achtzehenten Tafel abbildet. Sie können in einer einzigen Nacht einen Baum aller ſeiner Blätter berauben. Sie beißen dieſelben mit ihren kurzen Zähnen ab, die wie Scheeren über einander gehen.

Dieſe Blätter fangen andere auf, die ſich unten am Baume in groſſer Menge befinden, und tragen ſie in ihre unterirrdiſche Wohnungen, wo ſie ihren Jungen zur Speiſe dienen. Nichts iſt artiger, als die Art und Weiſe, wie ſie ſich Brücken machen, um von dem Aſte eines Baumes auf den Aſt eines andern zu kommen. Nämlich eine von ihnen ſtellet ſich an den Rand des Aſtes und beißt ſich mit ihren Zähnen feſt ein, eine andere hängt ſich an die erſte, eine dritte wieder an die andere, eine vierte an die dritte, und ſo weiter, an, bis die letzte den Aſt des andern Baumes erreichet, und dieſe Reihe von Ameiſen dienet den übrigen zur Brücke. Auf der angeführten Tafel der Frau Merianin kann man eine ſolche Ameiſenbrücke abgebildet ſehen. Dieſe Ameiſen haben auch überdieſes noch die ſonderbare Gewohnheit, daß ſie faſt alle Jahre einmal aus ihren Höhlen ſchaarenweiſe herausgehen, und ſich in die Häuſer begeben, wo ſie alle Zimmer und Winkel durchſtreichen, um Ratten, Mäuſe, Spinnen, Kakerlaken und andere dergleichen Thiere aufzuſuchen. Die Einwohner der Häuſer, welche dieſen Beſuch deswegen gerne ſehen, weil ſie dadurch von vielem Ungeziefer befreyet werden, machen ihnen gleich Platz, nachdem ſie ihnen zuvor alle Thüren geöffnet haben. Die Ameiſen aber halten ſich auch nur ſo lange in einem Hauſe auf, bis ſie daſſelbe von allen Inſekten gereiniget haben, welches meiſtentheils in einigen Stunden geſchehen iſt, worauf ſie die übrigen Häuſer auf eben dieſe Art beſuchen, und ſich hernach wieder in ihre unterirdiſche Wohnungen begeben. Die Europäer, welche in denſelben Gegenden wohnen, pflegen daher dieſe Ameiſen **irrende** oder **Beſuchameiſen**, fourmis de viſite, zu nennen. In Afrika und in Oſtindien ſoll es eine ähnliche Art von Beſuchameiſen geben.

Ameiſenbär.

Dieſen Namen geben einige den groſſen ſchwarzen Bären, welche am liebſten Ameiſen freſſen, S. **Bär.** Andere aber verſtehen dadurch die amerikaniſche Gattung vierfüßiger Thiere, von denen der folgende Artikel handelt.

Ameiſenfreſſer.

Dieſen Namen pfleget man zwar vielerley groſſen und kleinen Thieren zu geben, insbeſondere aber verſteht man dadurch drey Arten von vierfüßigen Thieren aus dem ſüdlichen Amerika, die ſich vorzüglich von Ameiſen ernähren, eine lange runde Zunge, gar keine Zähne, und eine mit ſehr langen Haaren beſetzten Körper haben, ſonſt aber ſowohl in Anſehung ih-

rer Größe als auch in Anſehung ihrer Geſtalt ſehr von einander unterſchieden ſind. In dem Linnäiſchen Syſtem machen ſie ein ganzes Geſchlecht der zwoten Ordnung d. i. der Thiere ohne Schneidezähne aus, wo ſie unter dem Namen Myrmecophaga beſchrieben werden. Herr Klein ſetzet ſie in die Familie der dreyzehigen, wohin ſie aber nicht gehören, wie aus dem folgenden erhellen wird, und beſchreibt ſie unter dem Namen **Tamandua**, den dieſe Thiere in ihrem Vaterlande haben. Von einigen Schriftſtellern werden ſie auch **Ameiſenbäre, Ameiſenjäger**, ingleichen **Erdſchweine** genannt.

Die erſte und gröſte Art derſelben, Myrmecophaga tridactyla Linn. iſt diejenige, welche die Braſilianer **Tamandua guacu**, d. i. **großer Tamandua**, die Einwohner von Guiana aber **Uarini**, und die Franzoſen, welche in Amerika wohnen, Tamanoir zu nennen pflegen. Der Körper dieſes Thieres iſt länglicht und hat ohngefähr die Größe eines Jagdhundes. Der Kopf iſt ſchmal und vierzehn bis funfzehn Zoll lang; die Schnautze cylindriſch und von einer anſehnlichen Länge; der zahnloſe Rachen enge; die Zunge dünne und faſt zween Schuh lang; die Augen ſind klein und ſchwarz; die Ohren gerundet; der Hals kurz. An den Vorderfüßen, die einen Schuh hoch, und gröſtentheils weiß ſind, hat es vier, und an den Hinterfüßen, die etwas kürzer und gröſtentheils ſchwarz ſind, fünf Klauen. An dem ganzen Leibe ſind die Haare ſchwarz und weißlich untermiſchet. Den Schwanz, welcher zwey und einen halben Schuh lang, und mit ſpröden, über einen Schuh langen Haaren, welche ſich wie verdorretes Gras anfühlen, bewachſen iſt, pfleget es überwärts auf den Rücken zu kehren, und damit den ganzen Leib zu bedecken, wenn es ſich vor dem Regen und der Sonnenhitze beſchützen will. Seine Füße ſcheinen mehr zum Erklettern der Bäume als zum Gehen auf der Ebene gemachet zu ſeyn. Sein Gang iſt daher ſo langſam, daß es der Menſch leicht einholen und fangen kann. Wenn man ſeine Schnauze nicht ſieht, ſo hat dieſes Thier von weiten ſo ziemlich das Anſehen eines großen Fuchſes, welches die Urſache iſt, warum ihm einige Reiſebeſchreiber den Namen eines **Amerikaniſchen Fuchſes** gegeben haben. Seine vornehmſte Nahrung beſteht in Ameiſen und in einigen andern Inſekten. Wenn es freſſen will, legt es ſeine lange Zunge, die es, nach der Erzählung einiger Schriftſteller, zuvor durch Honig oder durch andere flüßige Sachen kleb-

rich machen ſoll, auf die Erde, oder ſteckt dieſelbe in einen Ameiſenhaufen, und zieht ſie wieder in ſich, ſobald es fühlet, daß Ameiſen daran hängen.

Die zwote Gattung der Ameiſenfreſſer, welche bey dem Herrn von Linné Myrmecophaga tetradactyla heißt, wird von den Amerikanern ſchlechtweg **Tamandua** genannt, welchen Namen auch der Graf von Büffon behalten hat, und iſt viel kleiner, als der **Tamandua-Guacu**; denn die ganze Länge dieſes Thieres, von der Spitze der Schnautze bis an den Anfang des Schwanzes, beträgt nicht mehr als ohngefähr achtzehen Zoll, die Länge des Kopfes fünf Zoll, und des Schwanzes zehen Zoll. Die Schnautze iſt länglicht und nach unten gebogen. Die Zunge iſt cylindriſch, acht Zoll lang, und liegt inwendig in dem Unterkinnbacken in einer Art von Röhre. Die Ohren ſtehen gerade in die Höhe, und haben ohngefähr die Länge eines Zolles. Die Beine ſind nicht höher als vier Zoll, und die Füße haben eben die Bildung und Anzahl von Klauen, wie die Füße des großen Ameiſenfreſſers. Des Schwanzes, welcher von Haaren zum Theil entblößt, und am Ende ganz kahl iſt, bedienet ſich dieſes Thier, um ſich damit an die Aeſte der Bäume anzuhäckeln. Die Farbe iſt zur Seiten der Bruſt ſchwärzlich, ſonſt aber an den vorderſten Theilen ſeines Körpers lichtgelb, und an den hinterſten Theilen dunkelroth.

Der dritte Ameiſenfreſſer, Myrmecophaga didactyla Linn. wird von den Einwohnern in Guiana **Uatiriuau**, von den Negern in Suriname **Coati**, von dem Grafen von Büffon Fourmiller, und ſonſt auch der **kleine Ameiſenfreſſer** genannt. Er iſt auch in der That noch weit kleiner als der vorhergehende; denn ſeine Länge, von der Spitze der Schnautze bis an den Schwanz, beträgt nicht viel über ſechs Zoll, und der Schwanz, welcher eine kegelförmige Geſtalt, und eine niederwärts gekrümmte, von Haaren entblößte, Spitze hat, ohngefähr ſieben Zoll. Der Kopf, welcher überhaupt in Vergleichung mit dem Körper eine anſehnliche Größe hat, iſt zween Zoll lang, die Schnautze aber viel weniger, als bey dem vorhergehenden Ameiſenfreſſer, verlängert. Die Zunge iſt ſchmal, ziemlich platt und von einer anſehnlichen Länge. Der Hals iſt kurz; die Augen liegen niedrig, und in einer geringen Entfernung von den Winkeln des Maules. Die Ohren ſind klein und in den Haaren verborgen. Die Vorderfüße haben nicht mehr als zwo Klauen, von denen die eine weit dicker

dicker und länger als die andere iſt, die Hinterfüße aber vier Klauen. Die Höhe der Beine beträgt etwa drey Zoll. Das Haar iſt weich, wie Seide, anzufühlen, von einer glänzenden, rothen, mit Gelb vermiſchten Farbe, und ohngefähr neun Linien lang. Er kann eben ſo wenig als der vorige, im Gehen gut fortkommen, weil der Bau ſeiner Füße mehr zum Klettern und Angreifen gemacht iſt. Wenn er die Bäume beſteigt, ſo pflegt er ſich eben ſo wie der vorhergehende, mit dem Ende ſeines Schwanzes, den er um die Aeſte ſchlinget, anzuhalten.

Herr Klein gedenkt auch eines weißen Ameiſenfreſſers, der an jedem Vörderfuße nur eine Zehe haben ſoll, und führet folgende Beſchreibung von ihm aus dem Seba an: „Sein Kopf iſt weit kürzer, „die Ohren kleiner, die Augen etwas größer, und der äußerſte „Theil der Schnautze etwas länger, die Zunge aber der vorhergehenden gleich. Er hat breite „Schultern und einen gewaltig „krummen Nagel an den Vörderfüßen. Die Hinterbeine und „Füße gleichen dem Bäre; die „Haare ſind weißlich und wollenweich, der Schwanz gekräuſelt.“ Allein der Graf von Büffon macht es ſehr wahrſcheinlich, daß ſich Seba bey dieſer, ſo wie bey Beſchreibuug der übrigen Ameiſenfreſſer, die er noch anführet, geirret habe; daher auch der Herr von Linné dieſen einzehigen Ameiſenbär, welcher von ihm ehemals in ſein Naturſyſtem aufgenommen worden war, in den neuern Auflagen weggelaſſen hat. S. allgemeine Hiſt. der Natur 5 Th. 2 B. S. 85 und 90. der deutſchen Ueberſetzung.

Alle die itzt angeführten Ameiſenfreſſer pflegen bey Tage insgemein zu ſchlafen, und zwar ſo, daß ſie den Kopf unter die Vörderfüße ſtecken. Des Nachts aber gehen ſie aus, um ihren Unterhalt zu ſuchen. Sie ſollen ein außerordentlich zähes Leben haben, denn nach Marcgravs Erzählung lebte ein ſolcher Ameiſenfreſſer, welcher acht Tage lang gehungert hatte, immer noch, nachdem ihm ſchon die Haut heruntergezogen war. Das Fleiſch wird zwar von den Wilden gegeſſen; es ſoll aber einen ſehr ſchlechten Geſchmack haben. Die Haut, welche ziemlich dick iſt, wird zu Pelzwerk gebraucht. Der vornehmſte Nutzen aber, welchen dieſe Thiere den Amerikanern verſchaffen, beſteht darinnen, daß ſie dieſelben zum Theil von den Ameiſen befreyen, welche in den Gegenden, wo ſich dieſe Ameiſenfreſſer aufhalten, ſowohl außerordentlich groß, als auch überaus zahlreich ſind, und den Einwohnern viel Schaden verurſachen.

Ameiſenfreſſer, der ſchuppichte, ſ. Schuppthier.

Ameiſenlöwe.

Formica-Leo, Myrmeleon formicarium Linn. Dieſen Namen haben die neuern Naturforſcher einem merkwürdigen ſechsfüßigen Inſekte gegeben, welches in ſeinem Larvenſtande ohngefähr die Größe und Geſtalt einer mittelmäßigen Spinne, nur ganz andere Beine und einen andern Kopf hat, auch einigermaßen einem Kellerwurme ähnlich ſieht, und ſich hernach in eine Fliege mit vier netzförmigen Flügeln, die den ſogenannten Jungfern oder Waſſernymphen gleichet, verwandelt; daher man es bey dem Herrn v. Linné in der vierten Ordnung findet, und zwar unter demjenigen Geſchlechte, welches von ihm Hemerobius, und im Deutſchen von Herr D. Sulzern **Stinkfliege** genannt wird. In des Herrn D. Schäffers Einleitung zur Inſektenkenntniß und in der Hiſtoire abregée des Inſectes, qui ſe trouvent aux environs de Paris iſt daraus ein beſonderes Geſchlecht gemachet worden. Ameiſenlöwe aber hat man es deswegen genannt, weil es für die Ameiſen ein eben ſo gefährlicher Feind, als der Löwe für die vierfüßigen Thiere iſt. Allein da es dieſelben nicht mit Gewalt, ſondern nur durch Liſt zu fangen ſuchet, wie man aus der folgenden Beſchreibung erſehen wird; ſo iſt Herr Poupart in ſeiner Geſchichte dieſes Inſektes, welche ſich in den Memoires de l'Academie des Sciences de Paris 1704. befindet, der Meynung, daß man es lieber **Ameiſenfuchs**, Formica-Vulpes, nennen ſollte. Vom Herrn Röſel von Roſenhof wird es **Ameisrauber**, und von andern auch **Ameiſentödter** und **Raubameiſe** genannt.

Ein ſolcher Ameiſenlöwe entſteht aus Eyern, welche die Alten in trocknen und feinen Sand zu legen pflegen, weil dieſe Thierchen ſich während ihres Larvenſtandes beſtändig im Sande aufhalten, und durch Hülfe künſtlicher Gruben, welche ſie darinnen machen, ihren Raub erhaſchen. Der Körper iſt größtentheils aſchgrau, mit dunkelbraunen Flecken, die in ordentlichen Reihen ſtehen, und mit kurzen Härchen, die zum Theil kleine Büſchel ausmachen, beſetzet. Der Kopf iſt breit, ziemlich platt, mit zwey kurzen, zarten Fühlhörnern, nnd mit einem langen, gelbbraunen Zungengebiſſe verſehen, mit welchem er nicht nur ſeinen Raub anpacket, ſondern auch ſeine Nahrung in ſich zieht, indem er ſonſt keinen Mund hat; denn jede dieſer beyden Zangen oder Hörner, welche er wie eine Scheere über einander

der legen kann, und deren Spitzen ſehr ſcharf und faſt wie eine Sichel gekrümmt ſind, beſteht aus zwey Stücken, wovon das äußere hohl und an den Kopf befeſtiget, das innere aber beweglich iſt. Wenn der Ameiſenlöwe den Saft aus einem Inſekte ſauget, ſo geht dieſer innere Theil beſtändig hin und her, wie der Stempel in einer Pumpe. An dem innern Rande der äußern Theile befinden ſich drey ſtarke Spitzen, zwiſchen denen wieder zwo kleinere nebſt etlichen Härchen ſtehen. Auf jeder Seite, gleich neben dieſen Zangen, bemerket man, auf einer kleinen Erhöhung, doch nicht gut ohne Vergrößerungsglas, ſechs glänzende Körnchen, welche von Herr Röſeln für Augen gehalten werden. Das Bruſtſtück iſt kurz und raget an der Seite, wie eine Wulſt, hervor. Der Hinterleib, welcher den größten Theil des Körpers ausmacht, vorn ziemlich breit iſt, und hinten etwas ſpitzig zuläuft, beſteht aus zehen Abſätzen, zwiſchen denen ſich zween Ringe, die einen Einſchnitt machen, befinden. Der Maſtdarm hat bey dieſem Inſekte keine Oeffnung, daher es niemals einen Unrath von ſich giebt. Wenn man den After drücket, ſo wird zwar ein ſpindelförmiger Theil, der ſich mit bloßen Augen nicht wohl erkennen läßt, hervorgetrieben; allein dieſer dienet dem Ameiſenlöwen nicht zur Abführung ſeiner verdaueten Nahrung, ſondern blos zur Verfertigung feiner, ſeidenartiger Fäden, aus denen er ſich bey ſeiner herannahenden Verwandelung ein Futteral verfertiget. Von den ſechs zarten Füßen, welche lichtgelb und durchſichtig ſind, ſteht ein Paar unter dem Halſe, das andre an dem Bruſtſtücke, und das dritte an dem erſten Abſatze des Hinterleibes, unter welchem es beſtändig verborgen bleibt.

Das merkwürdigſte bey dem Ameiſenlöwen ſind ohne Zweifel die künſtlichen Gruben, welche er in den Sand zu machen pflegt, um dadurch die Ameiſen und andere kleine Inſekten zu fangen. Hierzu ſucht er ſich allemal auf der Oberfläche des Sandes einen bequemen Ort, und vorzüglich einen ſolchen aus, der von einem Baume oder von einer Mauer bedecket, und gegen den Regen geſichert iſt, weil er den naſſen Sand zu ſeiner Abſicht nicht gebrauchen kann. Hat er nun einen anſtändigen Platz gefunden, ſo fängt er an, Furchen zu machen, indem er ſich beſtändig in der Runde, und zwar in lauter Schneckenlinien, aber allezeit rücklings beweget, wobey er ſich ſeines ſpitzigen Hinterleibes ſtatt einer Pflugſchaar, des breiten Kopfes und der beyden Hörner aber ſtatt einer Schaufel bedienet, um den

den Sand damit aus der Grube herauszuwerfen. Dieſe Arbeit ſetzet er ſo lange fort, bis er eine trichterförmige Grube zu Stande gebracht, und die abhängige Fläche derſelben recht eben gemacht hat. Der Durchmeſſer einer ſolchen Grube beträgt oben gemeiniglich zween bis drey Zoll, und die Höhe faſt eben ſo viel. Die Gruben der jungen Ameiſenlöwen aber haben nicht dieſe Größe, ſondern ſind deſto kleiner, je jünger das Thierchen iſt. Wenn nun eine Ameiſe, oder ein andres kleines Inſekt, den Rand oder die abhängige Fläche einer ſolchen Grube betritt, in welcher ſich ganz unten der Ameiſenlöwe verborgen hält; ſo kriecht dieſer, welcher an den herabfallenden Sandkörnchen merket, daß etwas zu fangen ſey, ein wenig zurück, und erſchüttert durch dieſe Bewegung die ganze Grube, ſo daß der obere Sand nebſt der Ameiſe herabfallen muß. Bemüht ſich dieſe etwa geſchwind wieder hinauf zu klettern, ſo wirft er mit ſeinem gehörnten Kopfe ſo viel Sand in die Höhe, daß die Ameiſe damit ganz bedecket wird, und mit demſelben wieder zurückfallen muß. Hat er ſie nun in ſeine Gewalt bekommen, ſo faſſet er ſie zwiſchen ſeine beyden Zangen, und ſauget ihr allen Saft und Feuchtigkeit aus; das Gerippe aber leidet er nicht in ſeiner Grube, ſondern ladet daſſelbe auf ſeine Hörner, und wirft es weit von derſelben hinweg, ſobald er findet, daß es keinen Saft mehr enthält. Das wunderbarſte dabey iſt dieſes, daß er todte Ameiſen, wenn ſie auch noch ſo friſch ſind, nicht anrühret. Sonſt iſt er eben nicht blos nach Ameiſen lüſtern, wie man aus ſeinem Namen ſchließen könnte, ſondern pfleget auch mit Fliegen, Mücken und andern kleinen Inſekten, die er ſich zu überwältigen getrauet, vorlieb zu nehmen. Man hat ſo gar bemerket, daß er ſich an Käfer gewaget, die in ſeine Grube gefallen waren, und ihre harte Flügeldecken mit ſeinen Hörnern durchbohret hat. Es ſoll auch nichts ſeltnes ſeyn, daß ein Ameiſenlöwe den andern anfällt. Er unterläßt aber niemals, ſo oft er einen ſolchen Fang gethan hat, ſeine dadurch ſchadhaft gewordene Grube auszubeſſern, und die abhängige Fläche derſelben wieder recht eben zu machen. Wenn ihm das Glück bisweilen auch in vielen Wochen keinen Raub zuführet, ſo verhungert er deswegen doch nicht, welches ohne Zweifel daher kömmt, weil er von ſeiner genoſſenen Nahrung nichts weiter verliert, als was durch die Ausdünſtung fortgeht. Den Winter bringt er ganz ohne Speiſe zu.

So bald ſich die Zeit ſeiner Verwandlung herannahet, fängt er

er an ganz unthätig zu werden, und bleibt unter dem Sande verborgen, wenn ſich auch die fetteſte Ameiſe ſeiner Grube nähern ſollte. Das einzige, was er noch thut, iſt dieſes, daß er vermittelſt des oben angeführten ſpindelförmigen Werkzeuges, welches in ſeinem After verborgen iſt, klebrichte, ſeidenartige Faden ſpinnt, womit er die feinen Sandkörnchen zuſammenleimet, und ſich daraus ein rundes Gehäuſe machet, welches in kurzer Zeit verhärtet, und ſich wie eine von Sandſtein verfertigte Kugel anfühlet. Er ſorget aber auch beym Einſpinnen für ſeine Sicherheit, und ſuchet daher ſeine kugelförmige Wohnung, die ohngefähr die Größe einer Flintenkugel hat, und inwendig überaus glatt und glänzend iſt, unter einem Steine oder unter der Wurzel eines Baumes anzulegen. Dieſe Verwandlung in eine Puppe geſchieht gemeiniglich im Junius, Julius oder Auguſt. Nach vier Wochen oder bisweilen noch etwas ſpäter, durchbricht der Ameiſenlöwe mit ſeinem Kopfe das runde Sandbehältniß, worinnen er wie ein Bogen zuſammengekrümmt liegt, und erſcheint nunmehr in einer ganz andern Geſtalt, nämlich als ein geflügeltes Thier, das dreymal länger iſt, als der erſte Ameiſenlöwe, und mit dieſem nicht die geringſte Aehnlichkeit mehr hat. Ein ſolcher geflügelter Ameiſenlöwe, der in dieſem vollkommnern Zuſtande **Ameiſenlöwenfliege** und von Herr Röſeln **Land- und Nachtlibelle** genannt wird, weil er gemeiniglich nur des Nachts herumzufliegen pfleget, hat vier netzförmige, durchſichtige, und faſt gleichgroße Flügel, welche noch etwas länger als der Körper, und mit etlichen dunkelbraunen Flecken von verſchiedener Größe beſetzt ſind. Der Kopf, welcher eine dunkelbraune Farbe und gelbe Flecken hat, auch mit einem Zangengebiß und auf jeder Seite mit zwo Freßſpitzen verſehen iſt, gleicht ſo ziemlich dem Kopfe der ſogenannten Waſſernymphen oder Waſſerlibellen, mit denen dieſe Thierchen überhaupt eine große Aehnlichkeit haben. Die beyden glänzenden Augen ſtehen als ein Paar kleine runde Kugeln an den Seiten, und zwiſchen dieſen zwey Fühlhörner, welche nicht gar zu lang, an der Spitze kolbicht und ein wenig gekrümmt ſind. Der lange Hinterleib, welcher eben ſo, wie der Vorderleib, eine dunkelbraune Farbe hat, iſt in verſchiedene Abſätze getheilet, zwiſchen denen ſich lichtgelbe Ringe zeigen. Die Farbe der ſechs zarten und kurzen Füße iſt faſt eben dieſelbe. Die Männchen ſind etwas kleiner, auch nicht ſo dicke als die Weibchen.

Wer ausführlichere Nachricht von dieſem Inſekte verlanget, kann dieſelbe nicht nur in des Herrn von Reaumürs Memoires pour ſervir à l'hiſtoire des Inſectes Tome 6. mem. 10. ſondern auch in des Herrn Röſel von Roſenhofs Inſektenbeluſtigungen, und zwar im dritten Theile S. 101 u. f. finden.

Es giebt aber außer dem itzt beſchriebenen Ameiſenlöwen, der in Deutſchland gefunden wird, noch verſchiedene andere Arten, die zum Theil von dieſem, ſowohl in Anſehung der Geſtalt, als auch in Anſehung der Lebensart, abweichen. Einige gehen nicht rücklings, ſondern beſtändig vorwärts, dergleichen Herr Bonnet bey Genf angetroffen hat; ſie machen auch keine ſo künſtliche Gruben, ſondern begnügen ſich daran, diejenigen Inſekten zu fangen, die ſich ihrem Aufenthalte in dem Sande nähern. Von einigen andern ausländiſchen Arten handelt Herr von Geer in der 13. Abhandlnng des dritten Bandes ſeiner Memoires pour ſervir à l'hiſtoire des Inſectes, wo aber nicht der Ameiſenlöwe ſelbſt, ſondern nur die aus ihm entſtandenen Fliegen beſchrieben werden.

Amelanchier.

S. Birnbaum.

Amelle.

Amellus L. ein Geſchlecht mit zuſammengeſetzten Blumen. Der rundliche ſchuppichte Kelch umgiebt zungenförmige, faſt völlig ganze, weibliche Randblümchen, und dieſe viele trichterförmige Zwitterblümchen, deren fünf Staubbeutel walzenförmig verwachſen ſind. Dieſe letztern hinterlaſſen eyförmige, mit einer zarten, platt aufliegenden Haarkrone beſetzte, Saamen; das Blumenbette iſt mit Borſten, ſo kürzer als der Kelch ſind, beſetzet. Es ſind nur zwo Arten bekannt, als die **einblümige** und **doldenförmige**. Beyde aber kommen bey uns ſelten vor.

Amethyſt.

Amethyſtus, iſt ein Edelſtein von violetter Farbe, die derſelbe im Feuer verlieret. Im Feuer kömt dieſer Stein in Fluß. Diejenigen, ſo aus Orient kommen, ſind die härteſten und beſten, aber auch die theuerſten; die Deutſchen ſind weniger hart. Wenn der Amethyſt in Rauten geſchliffen iſt, ſo ſpielet er hell; wenn er aber platt poliret iſt, ſo ſcheint er etwas dunkel. Die Geſchlechtart von dem Amethyſt iſt der Kieſelſtein. S. Kieſelſtein.

Amethyſtie.

Herr von Haller hat dieſes Geſchlecht zuerſt beſtimmet, und Amethiſtina

thyſtina genannt, welches Hr. von Linne ohne Noth, Amethyſtea, umgetaufet. Der eckichte, glockenförmige, ſtehenbleibende Kelch zeiget fünf ſpitzige Einſchnitte; das Blumenblatt iſt auch in fünf faſt ähnliche Lappen zerſchnitten, doch kann man ſolche füglich als zwo Lippen annehmen, und der obern zween, der untern drey Lappen zutheilen, bey dieſem ſind die beyden Seitenlappen kürzer, als der mittelſte; über der obern Lippe ragen zween Staubfäden und der Griffel mit dem doppelten Staubwege hervor; in dem Kelche liegen vier krumme, ſtumpfe, auf der innern Seite eckichte Saamen. Sie wächſt in Siberien, iſt ein Sommergewächſe; der äſtige Stängel wird ohngefähr einen Schuh hoch; die ſchönen blauen Blumen ſind boldenförmig geſtellet, und die darunter befindlichen Blätter gleichfalls blau. Man kann ſelbige durch den Saamen leichtlich erziehen, und dadurch fortpflanzen.

Amhorn.

S. Ahornbaum.

Amiant.

Amianthus, iſt ein Stein, welcher faſericht und zähe iſt, und aus Faden beſteht, ſo neben und durch einander gewebet ſind. Dieſer Stein, oder vielmehr die Faden deſſelben ſind biegſam. Der Stein ſelbſt iſt leicht, ſchwimmt auf dem Waſſer, und leidet im Feuer keine andere Veränderung, als daß er weißer, etwas härter und ſpröde wird. Die Arten von ſelbigem ſind 1) **Bergflachs**, Linum montanum, welcher aus neben einander laufenden, leicht zu trennenden und biegſamen Faden beſteht; 2) **Bergleder**, Aluta montana, ſo aus weichen Federn beſteht, welche ſich der Länge und der Quere durchſchneiden; 3) **Bergfleiſch**, Caro montana, ſo aus dicken, feſten und härtern Faden zuſammengeſetzet iſt; 4) **Bergkork**, Suber montanum, welcher aus kleinen biegſamen Faſern beſteht, die ſich einander durchſchneiden, und ſo locker zuſammen gewachſen ſind, daß der Stein einem Korke gleicht. Eigentlich iſt wohl nur die erſtere und auch die andere Art, nämlich der **Bergflachs** und das **Bergleder**, nach dem, von dem Amiant gegebenen Begriffe, zu dem eigentlichen Amiant zu rechnen, und die beyden letztern Arten, nämlich das **Bergfleiſch** und der **Bergkork** ſcheinen nicht unter dieſe Klaſſe zu gehören, indem ſie im Waſſer unterſinken, und auch im Feuer mehrere Veränderung leiden, zum wenigſten ſcheint der Bergkork eine ganz andere Art zu ſeyn, als welcher im Feuer in Fluß kömmt.

Mit dem Amiant hat der ſogenannte **Asbeſt**, Asbeſtus, viel

Aehnlichkeit, indem derſelbe ebenfalls ein aus parallel, oder gleich und neben einander laufenden, Faſern beſtehender Stein iſt. Es unterſcheidet ſich aber derſelbe dadurch, daß er härter und ſpröder iſt, und ſeine Faſern ſich nicht, wie die Faſern des Amiants biegen laſſen: überdies erhärtet dieſer Stein im Feuer vielmehr als der Amiant, und ſinkt auch in dem Waſſer unter, da hingegen der Amiant auf dem Waſſer ſchwimmt.

Die Arten von ſelbigem ſind: 1) **reifer Asbeſt**, Lapis Abyſſinus, welcher aus parallelen, lichtgrauen, und etwas zähen Faden beſteht, ſo ſich trennen laſſen; 2) **unreifer Asbeſt**, Asbeſtus immaturus, ſo aus harten, nicht zu trennenden, parallelen Faden beſteht; 3) **Federreis, falſcher Asbeſt**, Alumen plumoſum, Asbeſtus plumoſus, ſo aus weißen, parallelen Faden beſteht, die kaum zu ſcheiden und ganz ſpröde ſind, ſo, daß ſie zwiſchen den Fingern in kleine Stücken zerbrechen; 4) **Sternasbeſt**, Asbeſtus ſtellatus, welcher aus Faden beſteht, ſo aus einem Mittelpunkte laufen; 5) **Strausasbeſt**, Asbeſtus faſciculatus, beſteht aus haufenweis gelegten und aus verſchiedenen Punkten ſtrahlenden Faden; 6) **Aehrenſtein**, Lapis aceroſus, beſteht aus Fäden, welche den hier und da in den Stein geſtreueten Aehrenſpitzen gleichen.

Alle dieſe von Asbeſt und Amiant erwähnten Arten, ſind nach eben der Ordnung, wie ſie Wallerius Mineralog. S. 186. u. f. beſchreibt, angeführet worden. Nach unſerer Meynung ſcheinen Amiant und Asbeſt nicht ſehr unterſchieden zu ſeyn. Wenn man auf die fasrichte und biegſame, wie auch feuerfeſte Beſchaffenheit dieſer Steine vorzüglich ſieht, ſo wird man von beyden Steinen nur eine Art zu ordnen haben; und werden alsdenn dieſe beyden Namen **Asbeſt** und **Amiant** gleich bedeutende Namen ſeyn. Die vornehmſten Eigenſchaften, wornach dieſe Steine zu ordnen ſind, beſtehen darinnen, 1) daß ſie faſericht ſind; 2) daß ſich die Faden biegen laſſen; 3) daß dieſe Steine feuerfeſt ſind. Die vorzüglichſte Art von ſelbigen wird demnach diejenige ſeyn, welche dieſe Eigenſchaften in einem vollkommenen oder ſehr hohen Grade beſitzt, dergleichen der **Bergflachs** iſt. In einem etwas geringern Grade beſitzt dieſe Eigenſchaften der **reife Asbeſt**, indem deſſen Faden nicht ſo biegſam ſind. Die Schwere, welche dieſer Stein vor jenem beſitzt, machet keinen weſentlichen Unterſchied aus, weil ſolche von dem dichtern Zuſammenhange der Faden herzurühren ſcheint. Dieſe beyden Arten würden demnach für

vollkommene Amiant- oder Asbeſtarten zu halten ſeyn.

Die andern, ſo zu dieſen Steinarten mit allem Grunde gezählet werden können, ſind für unvollkommene Asbeſt- oder Amiantarten zu halten; es gehören zu ſelbigen der **unreife Asbeſt**, **der Sternasbeſt**, der **Strausasbeſt**, der **Aehrenſtein**, und der **Federreis**. Das Bergleder, Bergfleiſch und Bergkork ſind entweder durch verſchiedene beygemiſchte Subſtanzen ganz veränderte Asbeſtarten, oder, welches wahrſcheinlicher iſt, beſondere Steinarten.

Aus dem vollkommenen Amiant oder Asbeſt, nämlich aus dem Bergflachs, ſoll vor dieſem die ſogenannte köſtliche Leinwand, Byſſus, gemachet worden ſeyn. Heutiges Tages werden auch kleine Sachen, z. E. Bänder, u. d. daraus verfertiget. Man machet auch Papier daraus, welches, wie jene, im Feuer unverbrennlich iſt.

Der beſte Asbeſt oder Amiant kömmt aus Aſien, Arabien und Cypern; der Italiäniſche iſt kürzer und zerbrechlicher. In der Heilkunſt hat man ſich bisweilen des Federreiſes in dem Vnguento ad membra tabida bedienet, und geglaubet, daß, weil das zu Pulver geſtoßene Federreis auf der Haut wie kleine Nadelſpitzen ſteche, daſſelbe auch bey gelähmten Gliedern mit Nutzen zu gebrauchen ſey. Es iſt aber kein Zweifel, daß gewiſſere und wirkſamere Mittel vorhanden ſind, welche in ſolchen Fällen mit mehreren Nutzen zu gebrauchen ſind.

Ammannie.

Johann Amman war im vorigen Jahrhunderte zu Leipzig, und ein anderer gleiches Namens in dieſem zu Petersburg berühmte Pflanzenkenner. Das, ihnen zum Andenken genannte Geſchlecht hat einen glockenförmigen, viereckichten, und mit acht Zähnen geendigten Kelch, von welchem wechſelsweiſe einer einwärts gebogen iſt. Auf dieſem ſtehen vier eyförmige, ausgebreitete Blumenblätter, welche aber öfters ganz mangeln, vier Staubfäden und ein kurzer Griffel mit einem köpfigen Staubwege. Das rundliche, vierfächerichte Saamenbehältniß iſt von dem Kelche umſchloſſen, und enthält viele kleine Saamen. Von den drey Arten, welche Herr von Linné angeführet, haben wir zur Zeit keine ſelbſt geſehen.

Ammer.

Ammer oder **Aemmerling**, Emberiza, iſt eine kleine Vögelart, die Herr Klein unter die zwote Zucht der Sperlinge rechnet. Die Am̃ern haben kreiſelartige Schnäbel, an den Schneiden ungleich und winklicht; die oberſten in der

Mitten

Mitten erhaben; und in der untern iſt die Schneide des Schnabels an beyden Seiten mit einer Vertiefung, nach Maaßgabe der oben hervorragenden, ausgerüſtet. Dadurch kann der Vogel die Getraidekörner ſo rein abſcheelen, und andere aus den Hülſen herausdrücken, als wenn es auf einer Mühle geſchehen wäre. Das iſt dieſen Vögeln ein Hülfsmittel, wodurch ſie die Körner ſehr geſchickt aus den Aehren herausnehmen. Mitten am Gaume hat der Vogel noch ein zahnförmiges Gewächs, welches Herr Möhring ſogar einen ſtumpfen Zahn nennt. Die Füße haben vier loſe Zehen, drey vorn und eine hinten. Klein zählet darunter folgende Unterarten: 1) grauer Ammer, iſt der größte, hat einen großen Höcker an der obern Schneide des Schnabels; die hintere Zehe ſtärker, als die drey vördern; 2) Fettammer; 3) Zirlammer; 4) Schneeammer, Winterling, paſſer Lapponicus ſiue niualis Linn. verändert oft die Farben, und wird manchmal weiß gefunden; daher iſt der weiße Sperling eben keine ſo eigene Seltenheit; 5) Goldammer, Gelbling, Grünſchling, Emberiza flaua, iſt auf den Höfen des Winters häufig; 6) ſchwarzköpfichter Goldammer, hat bis in das Genicke einen ſchwarzen Kopf, hergegen ſind Schnabel, Bruſt und Rücken gelb. Von dieſem giebt es eine kleinere Varietät mit gelber Bruſt, am Rücken aber mit ſchwarzen gelbgeſäumten Federn beſetzet. Alsdenn folgen etliche Arten ausländiſcher Ammern. Der Mexikaniſche Goldammer mit fleiſchfarbigem Schnabel, braunen Oberleibe, gelbem Kopfe und Kehle; der Reisammer aus Carolina, mit höhern Füßen, als die übrigen Ammerarten, goldgelben Nacken, und übrigens weißgraulicht; der Amboinſche Fettammer, wenig größer, wie eine Lerche, mit ſchwarzem Kopfe, taubenfarbigen Flügeln, weißem Bauche und ſchwarzen aſchfarbig ausgehendem Schwanze; der Mexikaniſche Purpurammer mit ziegelfarbenen Flügeln, am Schwanze gelblicht, übrigens purpurfarbig. Die letztern Arten ſind aus dem Seba, Edward, Albin und Catesby genommen. Bey uns iſt der gelbe Aemmerling oder Goldammer der gewöhnlichſte, und gehöret zu den ſchönen Sangvögeln unſerer Gehölze. Den Frühling wird das Männchen angenehm gelb an Kopf und Bruſt, welche Theile den Winter über braun und röthlich ausſehen. Der Kopf bleibt etwas weißgelb. Die Federn am Leibe und Bruſt haben hin und wieder röthliche Streifen, ſind an den Flügeln bräunlich mit gelber Einfaſſung, die überhaupt dem Vogel eine ſchöne Farbe zuwege bringen. Der bräunliche Schwanz unſerer gemeinen

gelben Ammer oder Goldammer, iſt etwas lang, machet eine Gabel, und hat auf beyden Seiten zwo mit weißen Spiegeln gezierete Federn. Die Füße ſtark und braun. Das Weibchen iſt von dem Männchen durch die dunkeln Farben merklich unterſchieden und bald kennbar. Dieſer Vogel iſt einer der früheſten, welcher ſich hören läßt. Sobald die Luft nur ein wenig im erſten Frühlinge warm wird, hebet er ſchon ſeinen Geſang an, und dies vielmals ſchon im Hornung. Er hält auch mit ſeinem Geſange zu Ende des Jahres länger aus, als andere kleine Vögel. Wenn die Witterung nicht allzu rauh iſt, ſo niſtet er im März oder April in die Feldhecken, in die dicken Büſche der Vorhölzer und Schläge, vielmals auch auf die Erde. Er bauet ſein Neſt aus Moos mit dürrem Graſe, inwendig mit weichem Mooſe und Haaren beleget. Er brütet des Jahres zweymal, fünf, vier, auch wohl nur drey Junge aus, und ätzet ſie mit allerley Gewürme und Ungeziefer mittelſt des Schnabels auf. Den Winter bleibt er gern um und in den Gehöften und zieht nicht weg. Eben daher wollen einige den deutſchen Namen, Ammer, Aemmerling, herleiten, gleich als wenn er von dem Altdeutſchen Worte Ham, d. i. Haus, oder Heim, Hem, herkäme; welches Friſch ſehr deutlich behauptet, und ſich auf unſern Altſächſiſchen Gelehrten, den Agricola, berufet, der den Vogel deswegen Hämmerling nennt. Andere wollen den Namen von der grüngelben Schmaragdfarbe, oder dem lateiniſchen Worte, ameraldus, mittlerer Zeit, herleiten, davon der Franzoſen ihr emerande herkömmt. Denn dieſe Farbe hat der Aemmerling ſo ziemlich. Wenn des Winters kein Schnee liegt, hält er ſich gern auf den Stoppeläckern auf; iſt aber das Land mit Schnee bedecket, ſo kömmt er zu den Scheunen und Miſtſtäten und ſuchet ſich Körner. Wir haben unter den Vögeln dieſer Art noch eine, die ſich in Sümpfen und Geröhre aufhält, und deswegen Moos- oder Rohrämmerling genannt wird. Er iſt etwas kleiner, als der vorher beſchriebene Aemmerling, ihm auch an Farbe und Lockſtimme ungleich; an Geſtalt aber, Schnabel, am Schwanze, Füßen völlig ähnlich. Er iſt am Kopfe bräunlich, am Halſe und Rücken grau, mit braunen Streifen, und am Bauche und ganzen Unterleibe ſchmutzig weiß. Es ſcheint dieſe Spielart entweder nicht recht von den Schriftſtellern angemerket, oder die dritte des Kleins, nämlich der Zirlammer, zu ſeyn.

Ammern.

S. Kirſchbaum.

Ammey.

Ammi. Dieſen Namen hat man nicht einem, ſondern mehrern Geſchlechtern beygeleget, indem der Saame von alten und neuern Aerzten, von verſchiedenen Pflanzen genommen, und unter einerley Namen angeführet worden. Wir wollen ſolche hier zugleich anführen. Heut zu Tage iſt:

Ammey, Ammi Linn. ein Pflanzengeſchlecht aus der Zahl der ſchirmtragenden, welche man außer den fünf herzförmigen, an Größe einigermaßen unterſchiedenen Blumenblättern, den fünf Staubfäden und zween Griffeln, ſonderlich an den zween mit einander vereinigten rundlichen, auf der einen Seite platten, auf der andern erhabenen und geſtreiften Saamen, und der Einwickelung, erkennen kann. Die allgemeine Einwickelung beſteht aus vielen ſchmalen, ſpitzigen, federartig abgetheilten, und die beſondere gleichfalls aus vielen ſchmalen, ſpitzigen, aber ungetheilten Blättchen. Hierzu gehöret:

1) Der **große breitblätteriche Ammey**, Ammi maius Linn. iſt ein Sommergewächſe, treibt zween bis drey Fuß hohe, äſtige Stängel, hell graßgrüne Blätter, deren Stiele mit ihrem breiten Anfange die Aeſte und den Stängel umgeben, der ausgebreitete Theil aber nach Art der gefiederten in viele Lappen oder Blättchen abgetheilet iſt. Die Blättchen ſind von verſchiedener Größe, eyförmig, ſpitzig, eingekerbet, in den unterſten breit, bey den obern aber ſchmal. Bisweilen ſind auch alle Blätter fein eingeſchnitten, und die Einſchnitte alſo vervielfältiget, daß die Blätter kraus erſcheinen. Die Blumen ſind weiß. In Italien, Sicilien, und andern warmen Gegenden von Europa, auch im Orient auf den Feldern und in den Weinbergen wächſt dieſer wild, und wird bey uns leichtlich in den Gärten erzogen, und durch ſeinen Saamen fortgepflanzet. Der kleine ſchwarzgraue Saame hat einen ſcharfen, etwas bitterlichen Geſchmack, und iſt einer von den vier kleinen ſo genannten warmen Saamen, welche in den Apotheken aufbewahret werden. Es kann ſolcher die ſtockenden Feuchtigkeiten auflöſen, und die feſten Theile ſtärken, daher in verſchiedenen Fällen nützlich ſeyn, ſonderlich rühmet man ſolchen bey Blähungen, Verhaltung des Urins, und der monatlichen Reinigung. Matthiolus lobet ſolchen vornehmlich wider die Unfruchtbarkeit der Weiber, wenn ſolcher gröblich zerſtoßen, und in Fleiſchbrühe, oder Wein, einen Tag um den andern, zu einem Quentchen eingenommen wird, doch ſollen an dem Tage, da der Gebrauch geſchieht, die Weiber allein ſchlafen; doch ſind dieſe Tugenden, in ſoferne ſie mit der

Erfahrung übereinkommen, nicht ſowohl von dieſer, als vielmehr von einer ganz andern Pflanze zu erlangen, welche wir

2) **Den kleinen ſchmalblätterichen Ammey**, nennen wollen. Herr von Haller und Herr von Linné haben dieſe Pflanze mit den ältern Schriftſtellern für eine Art Ammey ausgegeben, und obgleich ſelbige Linnäus nachher einem andern Geſchlechte, Siſon genannt, beygeſetzet, ſo ſcheint es doch zweifelhaft, zu welchem von beyden ſie eigentlich gehören möchte, indem bey des Siſon Geſchlechte die allgemeine und beſondere Einwickelung, jede aus vier Blättchen beſteht, und ſich dadurch von dem Ammey ganz alleine unterſchieden ſoll, und doch hat der Hauptſchirm, nach Hrn. von Hallers Wahrnehmung, gar keine Einwickelung, und die beſondere beſteht aus fünf ungleichen Blättchen; mithin da die Einwickelung von beydenGeſchlechtern abweicht, kann auch dieſe Pflanze ſowohl zu dem einem als dem andern gerechnet werden.

Dieſer **kleine ſchmalblätteriche Ammey**, Siſon Ammi Linn. wächſt in Portugall, Apulien und Aegypten, läßt ſich auch bey uns durch den Saamen fortpflanzen, wächſt nicht viel über einen Fuß hoch, gleicht den Blättern nach dem Fenchel, indem dieſe drey oder vierfach in ſchmale dünne Blättchen abgetheilet ſind. Diejenigen, ſo an der Scheide des Blattſtieles ſitzen, ſind länger als die übrigen. Die Blumenſchirme ſind klein und die Blätter weiß, von ungleicher Größe, herzförmig eingeſchnitten. Der Saame iſt klein, eyförmig, auf der einen Seite glatt, auf der andern mit vier erhabenen Streifen beſetzet: dieſer iſt viel ſchärfer und kräftiger als von der erſten Art, daher ſolcher auch billig in den Apotheken ſollte erwählet werden. Doch werden beyde heutiges Tages ſelten gebrauchet. Ob aber das Ammey der alten Aerzte eine von dieſen beyden Pflanzen ſey, iſt noch zweifelhaft, und Hr. von Linné will lieber eine dritte dafür ausgeben, welche man ehedem für eine Art des Kümmels angenommen, von Tournefort aber als ein beſonderes Geſchlechte betrachtet worden. Es iſt dieſe die Cuminoides oder Lagoecia Linn. **wilder Kümmel** von Tabernaemontan, und **Federknopf** vom Nomenclator genannt, eine kleine jährige, mit Aeſten und ſchönen glänzenden, federartigen, oder aus vielen, der Länge nach geſtellten, fein ausgezackten Blättchen, zuſammengeſetzten Blättern, und an den Enden der Aeſte mit ganz beſondern Blumenknöpfchen beſetzte Pflanze. Acht rückwärts gebogene, tief eingeſchnittene und fein eingekerbete Blätter umgeben den gemeinſchaftlichen

lichen Blumenkopf, und bey jedem Blümchen ſtehen um den kurzen Stiel vier dergleichen, aber noch feiner zerſchnittene Blätter, überdieß ſitzen auf jedem Fruchtkeime fünf andere, noch zärter und gleichſam in viele Haare abgetheilete Blätter, welche den eigentlichen Kelch ausmachen; die fünf weißlichen, kleinen Blumenblätter ſind in zween Lappen getheilet, und umgeben fünf Staubfäden und einen Griffel. Nach jeder Blume folget ein länglichter, mit dem eigentlichen Kelche gekrönter, und gleichſam wollichter Saame. Hr. von Linné ſchreibt in der Mater. med. wie dieſe aus der Mode gekommene Pflanze kräftig, gewürzhaft und dem Magen zuträglich ſey. Dem Geruche nach ſcheint uns ſelbige ſchwächer, als die zwo vorherſtehenden zu ſeyn. Sie wächſt in Candien und Lemnus wild, wird bey uns auf dem Miſtbeete erzogen, und durch den Saamen fortgepflanzet, welcher jedoch ſelten recht zur Reife gelanget.

Ammodytenſchlange.

Coluber Ammodytes Linn. Dieſe Schlange, welche man im Deutſchen, nach dem Beyſpiele einiger Gelehrten, **Sandſchlange** oder **Sandkriecher** nennen könnte, weil ſie ſich im Sande aufzuhalten pfleget, gehöret unter die giftigſten Thiere und wird in allen vier Welttheilen angetroffen. Sie iſt etwa eine Elle lang, hat hundert zwey und vierzig Bauchſchilde nebſt zwey und dreyßig Schwanzſchuppen, und einen harten Schwanz, der mit kleinen Körnern, wie Hirſenkörner, bedecket iſt, daher ſie auch von einigen **Hirſenſchlange** genannt wird. Außer dieſen Merkmalen aber trift man bey ihr noch ein merkwürdiges Unterſcheidungszeichen von andern Schlangen an, nämlich einen fleiſchichten Auswuchs auf dem Kopfe, welcher in der Ferne wie ein Horn ausſieht, daher ſie in Sclavonien, wo ſie nicht ſelten ſeyn ſoll, den Namen der **gehörnten Schlange** erhalten hat. Diejenigen, welche man in Aſien findet, ſind gemeiniglich ſandfarbig, und mit ſchwarzen Flecken gezeichnet; die Afrikaniſchen, welches die eigentlichen **Ammodytenſchlangen** der Alten ſeyn ſollen, und vorzüglich auf der Goldküſte von Guinea gefunden werden, ſind ſchwarz, weiß und gelb gefleckt. Die ſchönſten Farben aber trifft man bey den Amerikaniſchen an; denn dieſe haben eine ſilberfarbene Haut und feuerrothe Schuppen. Dieſe Schönheit mag auch wohl die Urſache ſeyn, warum ſie in Surinam und in einigen andern Gegenden göttlich verehret werden. Wenn eine ſolche Schlange in das Haus eines Schwarzen kömmt, ſo betrachtet

trachtet er ihre Ankunft, als eine glückliche Vorbedeutung, und bewirthet ſie mit Milch und andern Speiſen, um ſie in dem Hauſe zu erhalten. Der Biß einer ſolchen Schlange iſt ſo gefährlich, daß er in wenig Stunden tödtet. Der Verwundete ſchwillt gleich auf, und ſeine Säfte gehn in die ſtärkſte Fäulniß. Doch will man manche Arten, z. E. die Guineiſchen ausnehmen, von welcher einige Schriftſteller verſichern, daß ſie ganz und gar unſchädlich wären.

Ammon.

Capra Ammon, eine Siberiſche Ziege, welcher der Herr von Linné dieſen Namen deswegen gegeben hat, weil ihre gebogenen, halbmondförmigen Hörner den Widderhörnern ähnlich ſind, womit der Jupiter Ammon abgebildet wird. In Siberien nennt man dieſe Thiere **Argali** oder **Stepnie-Baranie**, d. i. wilde Schaafe. S. **Argali**.

Ammoniackharz.

Gummi Ammoniacum. Es kömmt dieſes, mit gummöſen Theilen vermiſchte, Harz aus einer noch immer unbekannten ſchirmtragenden Pflanze, welche aber vermuthlich zu dem Geſchlechte der Ferula gehöret, in den Afrikaniſchen Wüſten, ſonderlich in Lybien, um die Oerter, wo ehedem des Iovis Ammonis Tempel geſtanden, zu wachſen pfleget, und ſowohl von ſich ſelbſt, als auch, wenn ſie aufgeritzet worden, einen milchichten, weißgelblichten Saft ausſchwitzet, welcher, von der Sonne getrocknet, in reinen und unreinen, großen und kleinen Stücken, von da aus verſchicket wird. Dieſes Harz iſt in der Kälte hart u. ſpröde, in der Wärme aber zähe und biegſam, daher man ſolches nur den Winter über zu Pulver ſtoßen kann, weil es in der Wärme klebricht wird; und beſteht aus weißlichen, gelblicht und bräunlichen an einander klebenden Stückchen, zwiſchen welchen man zuweilen Saamen, holzige Stiele und andere Unreinigkeiten findet. Wenn die Materialiſten die weißen, hellen und reinen Stückchen ausleſen, wird es in granis oder electum genannt. Der Geſchmack iſt anfangs ſüßlich, hernach bitter, widrig und anhaltend, dem Geruche nach dem Knoblauche ähnlich. Es beſteht zwar hauptſächlich aus gummöſen und harzigen Theilen, indem der Weingeiſt von einer Unze ſechs Quentchen, und das Waſſer von einer Unze ſechs Quentchen und drittehalb Scrupel auflöſet; doch ſind mit dieſen auch einige feine Salz- und Oeltheilchen vermiſchet, wodurch dieſes zu einer natürlichen Seife gemachet, und mit beſondern auflöſenden und erwei-

chenden Kräften begabet, und bey Verſtopfungen der Eingeweide, und beſonders der Bruſt mit dem beſten Erfolge gebrauchet wird. Es wird daher bey hartnäckigen Huſten, uud ſelbſt bey den Anfällen des Steckfluſſes und den Seitenſtechfiebern, bey Verſtopfung der Leber, des Milzes und Gekröſes, bey Wechſelfiebern, der Waſſerſucht, Verhaltung der monathlichen Reinigung und vielen andern Krankheiten, auch den Leib gelinde zu eröffnen, den aufgeſammleten Schleim auszuführen, oder die trocknen Gedärme einzuſchmieren, nützliche Dienſte leiſten. Man kann ſolches in Pulver von zehen bis funfzehen Gran, oder aufgelößt als eine Eſſenz, oder Milch, geben; da es aber ſehr widrig einzunehmen iſt, und man den kratzenden Geſchmack nicht wieder los werden kann, ſo thut man am beſten, ſolches mit bittern Extracten oder Seife zu verbinden, und als Pillen zu verordnen. Daher man auch in den Apotheken, außer der Eſſenz, Pillulas de Gumm. Ammoniaco aufbewahret. Man ſoll zum innerlichen Gebrauche allemal die beſten Stückchen ausleſen, nicht aber zuvor, wie einige pflegen, mit Eſſig auflöſen und wieder trocknen, indem der beſte Theil bey dem Einkochen verlohren geht. Es iſt aber auch äußerlich ein vortrefflich erweichendes und zertheilendes Mittel, und wird, nach Beſchaffenheit der Umſtände, bald dieſe, bald jene Wirkung äußern. Doch ſcheint die erweichende Kraft die ſtärkſte zu ſeyn, daher ſolches bey Entzündungen und verhärteten Geſchwülſten, welche Eiter faſſen ſollen, vorzüglich angerathen und als ein Pflaſter aufgelegt wird. Es kommt zu den vortrefflichen Pflaſtern, welche Diachylon ſimplex und compoſitum genannt werden, auch hat man in den Apotheken ein eigenes Empl. de Gummi Ammoniaco.

Ammonshorn.

Iſt eine Schneckenart, die käseförmig, platt gewunden, und theils mit, theils ohne Kammern, gefunden wird, davon die letztere unter die ſogenannten Poſthörner, oder Helices, erſtere aber unter die Schiffskuttels oder Nautilos gehören. Das ganze Geſchlecht der Ammonshörner kömmt nicht mehr im Original vor; es ſey, daß es nur die unergründliche Tiefen des Meeres bewohne, oder gar durch einen Zufall verlohren gegangen; diejenigen Originale, die man noch antrifft, ſind theils ſo klein, daß man ein Vergrößerungsglas nöthig hat, ſie zu betrachten, dergleichen in dem Seeſande von Rimini vorkommen, theils aber ſehr dünnſchalig, welche letztere mehr Land- und ſüße

Waſſer-

Waſſerſchnecken, als Seeſchnecken ſind; diejenigen großen Ammonshörner aber, die durchgängig unter dieſem Namen bekannt ſind, gehören unter die verſteinerte Conchylien, deren Originale wir vermiſſen; und aus den Cabinetten der Verſteinerungen erhellet, daß ihr Geſchlecht erſtaunlich zahlreich an Arten und Verſchiedenheiten müſſe geweſen ſeyn. Siehe den Artikel **Verſteinerte Conchylien.**

Amômlein.

S. Amomum.

Amomum.

Amomum iſt ein Name, welcher verſchiedenen Saamen, auch vielleicht andern Sachen beygeleget worden, wie denn Salmaſius bemerket, daß die Griechen alles, was ächt und gut war, *ἄμωμον* zu nennen pflegeten, daher noch ungewiß, was eigentlich die Alten für eine Pflanze, und ob einen Saamen, oder wie Plinius vorgegeben, eine Art Holz unter dieſem Namen verſtanden haben.

Das **traubenförmige Amomley**, Amomum racemoſum, welches Cluſius und nachher die Frau Blackwell abgebildet, iſt vielleicht für dasjenige zu halten, welches die alten Aerzte angerühmet. Es ſtellet ſolches einen kleinen Strauß vor, oder deutlicher zu reden, es zeiget viele, dicht an einander geſtellte, häutige Saamenbehältniſſe, welche auf den Spitzchen der holzigen Aeſte platt anſitzen, und unterwärts von einigen kleinen, über einander liegenden Schuppen umgeben ſind, wie denn auch dergleichen, jedoch etwas größere Blättchen, zwiſchen den Früchten liegen, dergeſtalt, daß man nach Geoffroi Meynung, einer jeden Frucht ſechs dergleichen zueignen, und ſolche als den Blumenkelch annehmen könne. Jede Frucht hat auf der Spitze eine erhabene Warze, iſt am ganzen Umfange, der Länge nach, mit Streifen gezieret, und zeiget ſonderlich drey Vertiefungen, und eben ſo viel Erhebungen. Innerlich hat jede Frucht drey Fächer, und jedes Fach enthält eine Reihe, durch ein zartes Häutchen mit einander vereinigte, eckichte, ungleiche, ſchwarze oder dunkelrothe Saamen. Der Geſchmack dieſer Saamen iſt beißend und gewürzhaft. Dieſe Früchte findet man ſelten bey den Kaufleuten, hingegen verkaufen ſie eine andere unter dem Namen Amomum, welche bey uns **neue Würze, allerley Gewürze,** auch **Jamaikaniſcher Pfeffer, Wunderpfeffer** genannt wird. Dieſes ſcheint eine unreif abgenommene und getrocknete Frucht des Pimentabaumes, oder Myrtus Pimenta Linn. zu ſeyn, oder

wie Löſecke vermuthet, kömmt dieſe von eben dem Baume, von welchem die Nelkenrinde, Caſſ. Caryophill. genommen wird, indem das Oel, ſo man aus dieſer Frucht erhält, dem Nelkenöle in allen ähnlich iſt; doch hat Linnäus eine andere Art Myrten angegeben, welche die Nelkenrinde liefern ſoll, welche wir an ſeinem Orte anführen werden. Dieſe Frucht wird ſeit einiger Zeit aus Jamaika zu uns gebracht, ſie iſt rund, etwas größer und dicker als ein Pfefferkorn, hat eine braune und runzlichte Schale, oben vier kleine Spitzen, und enthält zween Saamen, die mit einer ſchwarzgrünen Haut bedecket, und durch eine Scheidewand von einander abgeſondert ſind. Sie hat einen ſcharfen, gewürzhaften und den Gewürznelken ähnlichen Geſchmack, oder vielmehr iſt der Geſchmack und Geruch von Nelken, Zimmet und Pfeffer zuſammengeſetzt, und daher eines der beſten unter den gebräuchlichſten Gewürzen. Es läßt ſich unter alle Speiſen, denen der Nelkengeruch wohl anſteht, eben ſo wohl als dieſe, gebrauchen; es iſt dieſen in allen gleich, nur wohlfeiler, nicht ſo erhitzend, und etwas ſchwächer am Geruche: er zertheilet, erwärmet, ſtärket und befördert die Verdauung, und treibt die Blähungen. Der Baum davon ſoll in Jamaika, den Antilleninſeln und ganz Amerika wachſen, und das Holz davon dasjenige ſeyn, welches unter dem Namen **Indianiſchen Holzes, Campeche** oder **Braſilienholzes** bekannt iſt. Man findet auch bey den Spezereyhändlern noch ein andres, dieſem Amomo ziemlich ähnliches, Gewürze, welches auch

Amomum oder **Thevetspfeffer** genannt wird, wie Ludovici angemerket; dieſes iſt eine kleine, runde, röthliche Frucht, oberwärts ebenfalls mit einer Krone beſetzt, und dem Geſchmacke nach völlig den Gewürznelken ähnlich, daher auch einige ſolche die **kleinen runden Gewürznelken** nennen. Endlich iſt noch zu merken

das **gemeine kleine Amomum**, Sium aromaticum, Siſon Amomum L. Wir haben bereits bey dem Ammey eine Art angeführet, welche Herr von Linne unter das Geſchlecht des Siſon, **Amömlein** von Herr Planern genannt, gebracht, und daſelbſt angemerket, wie der Hauptſchirm, welcher aus wenig Aeſten beſteht, eben ſowohl, wie die kleinen Schirme, eine vielblättrichte Einwickelung haben, und die eyförmigen Saamen auf der einen Seite platt, auf der andern aber erhaben und geſtreift ſeyn; jetzo ſetzen wir noch dazu, daß die fünf

Blumenblätter **einander** völlig ähnlich erſcheinen. Es treibt der Stängel aus den Knoten überall Aeſte, und iſt an dieſem Orte hin und her gekrümmt. Die Blätter ſitzen mit ihren breiten Scheiden einander wechſelsweiſe gegen über, ſind federartig, und die kleinen länglichten Blättchen am Rande eingekerbt, auch bisweilen eingeſchnitten, die Blumenſchirme ſtehen aufwärts, die Blumen ſind weiß, und die Saamen haben einen ſcharfen, gewürzhaften Geſchmack, und gehören zu den vier kleinen hitzigen Saamen der Apotheker. In feuchten und thonichten Aeckern Englands wächſt dieſe Pflanze wild, in hieſigen Gärten iſt ſie ſelten anzutreffen.

Amore Gvacu.

Amore Gvacu iſt ein Braſilianiſcher, vom Marcgrav p. 166. beſchriebener und gezeichneter eßbarer Fiſch, in der Länge eines halben Fußes; der Leib iſt länglicht, der Kopf dicklich, die Kiemen weit, die Zähnchen ſehr klein, die Augen ebenfalls klein, ſchwarz, mit goldnem Augenringe. Er hat ſieben Floßen, zwo länglichte dreyeckichte, gleich nach den Kiemen; unter dieſen an der Bruſt zwo kleinere nahe an einander, zwo auf dem Rücken, eine kleinere nahe am Kopfe mit einer vorſtehenden Finne, und eine längere gegen den Schwanz; dieſer gegen über an dem Bauche eine faſt ähnliche; der breitliche lange Schwanz iſt ebenfalls mit einer, dem Schwanzende gleichſeitig laufenden, Floße beſetzt. Er iſt mit ziemlich großen Schüppchen bedecket, über und über eiſenfarbig, nur am Bauche etwas lichter und weißer. Jonſton beſchreibt und zeichnet ihn p. 190. und Tab. 34. f. 4. wörtlich, und die Kopie des Fiſches iſt ſehr fein.

Amore Pixuma, verfälſcht Amorea, iſt von dem nur angeführten Braſilianiſchen Fiſche bey dem Marcgrav der erſte Nachbar, und ſoll dem von ihm p. 151. beſchriebenem Fiſche, Tamoata, Luſit Soldido, ſehr ähnlich ſeyn; doch iſt dieſes aus der Zeichnung nicht wahrzunehmen. Unſer Fiſch iſt gegen ſeinem Verwandten ſehr klein ausgefallen, der doch auch nur einen vier bis fünf Fingerbreiten langen Leib haben ſoll; der Kopf iſt breitlich, das Maul weit, ohne Zähne, der Leib länglich; er iſt dunkeleiſenfarbig, an dem etwas aufgetriebenen untern Bauche lichter und weißer; hat eine weiche Haut, acht Floßen, davon die Schwanzfloße den ſchmälern Schwanz wie ein Cirkelbogen umgiebt; er hat ein trocknes und gutes Fleiſch. Jonſton hat ihn pag. 194. und Tab. 35. f. 7. auf die nämliche Art kopiret;

Bomare aber den Tamoata Soldido ſelbſt beſchrieben.

Amore Tinga, iſt dem nur beſchriebenen Amore Gvacu ſehr ähnlich, nur kleiner, hat über und über weißliche oder blaſſe Schüppchen, iſt auch überall mit braunen Fleckchen marmoriret, wie die p. 144. beſchriebene und gezeichnete Taiaſica, oder Tayaſica; doch iſt dieſer Schwanz braunwellicht gefleckt. Er iſt, wie die vorherſtehenden, eßbar. Beym Jonſton ſteht die Beſchreibung wiederholet, und die Zeichnung ermangelt freylich auch.

Amorphe.

Amorphe, welcher Name nach dem Nomenclator **Unform** könte überſetzet werden, weil die Blume von den verwandten Geſchlechtern abgeht, **Baſtardindig**. Es iſt von dieſem Geſchlechte nur eine Art, nämlich die **ſtrauchichte Amorphe**, Amorpha fruticoſa L. bekannt; es wächſt ſelbige in Amerika, ſonderlich in Karolina, iſt bey uns ein niedriges Bäumchen, deſſen Aeſte der Länge nach mit federartigen, einander wechſelsweiſe gegen über geſtellten Blättern, und am Ende mit einer Blumenähre beſetzt ſind; die Blumen, einzeln betrachtet, ſind nicht ſowohl ſchön, als wegen ihrer Beſchaffenheit ſonderbar; indem ſolche in allen Theilen mit den ſchmetterlingsähnlichen übereinkommen, aber nur ein Blumenblatt haben. Man ſieht nämlich den einblättrigen, röhrenförmigen Kelch, von deſſen fünf Einſchnitten die zween obern die größten ſind, und zwiſchen dieſen obern Theilen ſitzt das eyförmige, etwas vertiefte Blumenblatt, welches gleichſam die Fahne vorſtellet, ohne daß die übrigen Blumenblätter zugegen ſind. Die Staubfäden ſind beym Anfange unter einander vereiniget, theilen ſich aber bald wieder, und tragen zehen Staubbeutel; der Griffel und Staubweg ſind einfach. Die Frucht wird eine gekrümmte Hülſe, welche einen oder zween nierenförmige Saamen enthält. Der Kelch, das Blumenblatt und die Staubfäden ſind violet, und die Staubbeutel hochgelb gefärbet. Die Herren du Hamel und Münchhauſen ſetzen die Amorphe unter diejenigen, welche in freyer Luft dauern, doch geſteht der erſtere ſelbſt, wie viele Zweige den Winter über verlohren gehen, und wie man ſolches, vor der Kälte zu bewahren, mit Streu bedecken müßte. Es iſt bey uns dieſes artige Bäumchen eben nicht häufig zu finden, daher man ſolches den Winter über im Gewächshauſe aufbehalten ſoll. Es ſoll ſich, nach du Hamels Berichte, leichtlich durch die, aus der Wurzel treibenden, Schößlinge vermehren laſſen, dergleichen bey

uns aber ſelten vorkommen werden.

Ampelitis.
S. Bergpecherde

Ampfer.
S. Grindkraut.

Ampferkraut.
S. Sauerampfer.

Amphibien.

Dieſen Namen giebt man eigentlich ſolchen Thieren, die auf zweyerley Art, das iſt, ſowohl im Waſſer, als auch auf dem trocknen Lande leben können, daher ſie von einigen Schriftſtellern im Deutſchen **zweylebige Thiere** genannt werden. Hierunter rechnet man insgemein den Bieber, die Fiſchotter, die Seehunde, das Wallroß, die Waſſerratze, das Flußpferd, das Krokodil, die Schildkröten, die Fröſche, einige Arten von Schlangen und andere mehr. Allein vielen von den itzt angeführten Thieren wird der Name Amphibium in der That mit Unrecht beygelegt. Denn z. E. unter den vierfüßigen Thieren iſt nur der Seehund und das Wallroß ſo gebauet, daß ſie das Athemholen ganz entbehren, und ſowohl unter dem Waſſer als auch in der Luft leben können, indem bey ihnen die ovale Oeffnung des Herzens beſtändig offen iſt, durch welche das Blut aus der rechten Herzkammer in die linke, und alſo gerades Weges aus der Hohlader in die Aorte fließen kann, ohne durch den Umweg zu gehen, den es ſonſt durch die Lungen nehmen müßte; welchen Umſtand man bey der Fiſchotter und dem Bieber eben ſo wenig, als bey den übrigen vierfüßigen Thieren antrifft; daher ſie zwar eine Weile, aber nicht gar zu lange unter dem Waſſer bleiben können, weil ihnen das Luftſchöpfen unentbehrlich iſt.

Man verwirre aber die itzt erklärte Bedeutung des Wortes Amphibium nicht mit derjenigen, in welcher es von dem Ritter Linnäus genommen wird. Dieſer berümte Naturforſcher hat den äußerlichen Umſtand der zwofachen Art zu leben, gar nicht zum beſtimmten Kennzeichen derjenigen Klaſſe von Thieren gemacht, die er Amphibien nennt, ſondern ganz andere Merkmale zum Grunde geleget, und nur dieſe Benennung beybehalten, um nicht ein neues Wort wählen zu dürfen, weil ohnedieß der größte Theil der Thiere, die er unter dieſem Namen beſchreibt, wirlich in und außer dem Waſſer leben kann. Nämlich Amphibien heißen bey ihm alle diejenigen Thiere, welche nur eine einzige Herzkammer, und ein einziges Herzohr, kaltes, rothes Blut, und dabey Lungen zum Athem-

Athemholen, knorpelartige Knochen, auch eine doppelte Ruthe haben. Weil ſich nun dieſe Merkmale ſowohl bey Thieren mit vier Füßen, als auch bey Thieren ohne Füße, und bey einigen ſchwimmenden Thieren befinden; ſo wird die Klaſſe der Amphibien in den neuern Ausgaben des Linnäiſchen Naturſyſtems in drey Ordnungen, nämlich in **kriechende**, reptiles, **ſchleichende**, ſerpentes, und **ſchwimmende**, nantes, eingetheilet. Zu der erſten Ordnung gehören alle Arten von Schildkröten, Fröſchen und Eidechſen. Zu der andern alle Arten von Schlangen, und zu der dritten verſchiedene Arten von Fiſchen, z. E. die Pricken, Rochen, Hayfiſche, Störe und andere mehr.

Amphinome.

Unter dieſem Namen findet man in der neueſten Auflage des Linnäiſchen Naturſyſtems die Beſchreibung eines Amerikaniſchen Schmetterlings, welcher in die Klaſſe der Tagvögel, und zwar unter diejenigen gehöret, welche von dem Herrn von Linné Nymphales phalerati genannt werden. Herr Müller nennt ihn die **Blauwolke**, weil ſeine ſchwarzen, gezähnelten Flügel nicht nur mit hieroglyphiſchen Figuren, ſondern auch mit blauen Wolken gezieret ſind. Die Vörderflügel haben überdieſes noch auf beyden Seiten ein weißes Band; die Hinterflügel aber ſind mit rothen Strahlen, und oben mit blauen, zerſtreueten hieroglyphiſchen Figuren beſetzt.

Amphiſilen.

Amphiſilen, ſonſt auch **Janusfiſch**, iſt einer von den ſonderbarſten und verwunderungswürdigſten Fiſchchen, die gleichſam einen langgeſchwänzten Schnabel, und einen langgeſchnäbelten Schwanz, haben, ſo daß man beydes, bey einem flüchtigen Anſehen, nicht ſogleich unterſcheiden möchte. **Klein** führet ihn Miſſ. IV. p. 28. unter dem angezeigten, und vom Albertus angenommenen, Namen, folgendermaßen auf. Es giebt bekanntermaßen unter den Schlangen eine Art, die vor- und rückwärts ſchleichen ſollen, und daher Amphisbaenae genannt werden; und iſt es ſehr auffallend und ganz ungegründet, wenn man ihnen deswegen vornen und hinten einen Kopf anſetzet. Um nun alle Verwirrung mit dieſer zweyköpfigen Schlange zu vermeiden, giebt er dieſem Fiſche nur angeführten Namen und unterſcheidet ihn durch folgende Beſchreibung: Es iſt derſelbe ein langgeſchnäbelter Fiſch, mit einem gleichfalls langgeſtreckten, langſchnäbelichen, geraden, in

einen

einen ſpitzigen Stachel auslaufenden, Schwanze; ſchwimmet aber deswegen nicht abwechſelnd vor- und rückwärts. Die Tab. VI. fig. 6. befindliche Zeichnung iſt zwar von dem berühmten Linken in Leipzig, da **Klein** den Fiſch nicht lebendig geſehen, ſondern nur hernach aus dem Muſeo communiciret, erhalten; doch iſt die Abbildung, der Natur gemäß, ſehr eigen, und ſchön anzuſehen, und die Beſchreibung ſehr umſtändlich und von den eigentlich beniemten Theilen des Fiſches ſelbſt hergenommen, daher ohne denſelben ſchwer zu verſtehen. Vom Artedi finden wir bey dem *Seba*, Tab. XXXIV. Tab. V. folgende, etwas *allgemeiner* verfaſſete, Beſchreibung.

Das Kabinet des ſeligen Seba hat uns einige Arten dieſes Fiſchchens, des **Amphiſilen, mit dem geraden Schwanze**, ſowohl trocken, als in Brantwein vorgezeiget. Heinrich Ruyſch hat in ſeiner neuen Sammlung von Amboiniſchen Fiſchen, Tab. III. no. 7. ohnfehlbar zuerſt einen den unſrigen ſehr ähnlichen Fiſch, unter dem Namen Ican Peixe, beſchrieben und gezeichnet, den er den Nadelfiſchen, Acus, beyzufügen, ſich berechtiget geglaubet. Hierauf hat **Klein** denſelben am angezeigten Orte, aufs genaueſte beſchrieben, und nach der Natur vortrefflich dargeſtellet, auch ihm, wegen ſeines langgeſchnäbelten Kopfes und Schwanzes, den Namen Amphiſilenis beygeleget. Unſer gegenwärtiger unterſcheidet ſich einigermaßen von den Fiſchen dieſer beyden Schriftſteller, ſo daß man drey verſchiedene Arten derſelben, beſonders in Anſehung des Schwanzendes, anzunehmen ſich veranlaſſet ſiehet: des erſtern am Ende geſpaltener Schwanz, gehet in zwo, eine gerade, und eine rückwärts gebogene, Stachel über. **Kleins** Gattung hat einen, in einen hackenmäßigen beweglichen Stachel gekrümmten Schwanz; bey unſerer endiget ſich der Schwanz in eine einfache gerade Spitze. Dieſes iſt die Urſache der Aufſchrift. Außerdem finden ſich bey dieſem Fiſche, gar viele, ganz ungewöhnliche Dinge. Der ſehr lang geſtreckte Schnabel ſcheint weder in Kifern abgetheilet, noch der Rachen zu eröfnen zu ſeyn, ſondern nur die Nahrung durch eine durchſichtige Röhre aufzunehmen, und in den Magen einzuſaugen. Die Augen ſtehen auf beyden Seiten des erhabenen Kopfrandes ſehr deutlich hervor; die Rückenfloße mangelt; die Kiemen ſind offen; die zwo durchſcheinenden Bruſtfloßen ſtehen ſechs Linien von den Kiemen ab, und ſind mit eilf Stralen unterſtützet; bey dem unterſten Rande des Schnabels zeigen ſich zwo ſehr zarte, goldglänzende, hängende Häutchen, die bis an den

den Anfang des Bauches fortgehen; hier aber fängt eine andere häutige, vom Bauche zu benennende, Floße an, welche bis in die Nachbarſchaft des Schwanzes fortläuft, durchſichtig iſt, die Schneide eines Meſſers gleichſam vorſtellet, und zwölf weiße Strichelchen, als Gefäßchen, darſtellet. Hinter dieſer folget gleichſam eine Afterfloße mit zehn Strahlen unterſtützet: und auch dieſer nähert ſich eine kleine Floße von ſechs Finnchen unterſtützet, mit welcher wiederum ein häutiges Blättchen mit drey Stacheln vereiniget wird. Hier ſieheſt du, lieber Leſer, wie außerordentlich dieſer Fiſch von dem gewohnten Wege der Natur abweiche! Man ſollte glauben, ſein ganzes Weſen und Subſtanz wäre hornartig. Sein ganzes Aeußere glänzet vom Golde, und mitten auf ſeinem Leibe zeiget ſich ein viereckichter, ſehr ſchön durchſichtiger, Platz, in Geſtalt eines klaren Spiegels. So viel Artedi. Man ſollte den Fiſch gleichſam für ein flaches, auf beyden Seiten lang geſchnäbeltes, Ruderſchiffchen anſehen. Selbſt **Klein** iſt der Meynung, daß es mehr, bisher unbekannt gebliebene, Gattungen dieſes fremden, vielleicht auch Amboiniſchen, Fiſchchens gebe.

Amſel.

Merula. Eine Art mittelmäßiger Vögel, die im fünften Geſchlechte der vierzehigen Vögel, drey vorne und einen hinten, unter den Droſſeln zu ſtehen kommen. Sie haben, wie dieſe eine gewölbte Bruſt, faſt geraden Schnabel, den Unterkiefer gerade, den obern hingegen etwas abgeründet, indem er ſich in der Mitten etwas erhebet, aber bald wieder abfällt, und am Ende mit einem verlohrnen Hacken ſich über den untern leget. Und daraus erhellet die Urſache, warum auch die Droſſeln und Amſeln mit Recht unter die große Familie der krummſchnäbelichten Vögel geſetzet werden, ſo wie alle eigentliche Droſſeln, Schnarren, Krammetsvögel, und unſere Amſel unter dieſes Hauptgeſchlecht der Droſſeln gehören. Die Zunge iſt lang, ſpitzig, und unten an den Seiten gleichſam mit kleinen Borſtchen verſehen. Unter den Amſelarten rechnen wir: die gemeine Amſel oder ſchwarze Droſſel, tardus niger; die Merle, von Merula, oder Amſel mit ſchwarzem Barte, von Farbe goldgelb; die ſchwarzgefleckte Amſel, an der Bruſt und dem halben Rücken weiß und mit ſchwarzen Flecken vermiſchet, übrigens mehrentheils ſchwarz; die Bergamſel, merula ſaxatilis, grau und auf der Bruſt weiß geflecket, auf dem Bauche röthlich und gelb gemarmelt. Unſere gemeine Amſel kömmt an Größe beynahe dem Krammetsvogel bey. Die Männchen ſind recht

recht ſchwarz an Federn und Füſſen, und werden deſto ſchwärzer, je älter ſie ſind. Um die Augendeckel haben ſie einen hochgelben Ring, der Schnabel iſt gelb. Das Weibchen iſt weniger ſchwarz, mit dunkelbraun untermiſchet, hat auch nichts gelbes an den Augendeckeln. Die Amſel fängt bald im März an laut zu ſingen, und fährt damit bis um Johannis fort. Sie bauet ihr Neſt insgemein in Dornhecken, brütet mit am frühesten unter den kleinen Waldvögeln, das Jahr zweymal, und hat das erſtemal ſchon im März fünf bis ſechs Junge. Sie hält ſich gern am Waſſer und bey Quellen auf, ſuchet auch daſelbſt ihre Nahrung. Zum Fangen iſt ſie, wegen ihrer Schlauigkeit, ſehr ſchwer. Sie ſtreicht auch nicht anders, als nach einander, und nicht zuſammen in Haufen. Sie iſt ſehr gelehrig, und wenn man ſie ſich jung aufzieht, kann man ihr leichtlich allerley Geſangweiſen und kleine Stücken angewöhnen, die ſie ſtets behält, und damit nicht ſo ſehr verändert, wie der Staar. Die mehreſten Amſeln bleiben über Winter bey uns, und nähren ſich von Wacholder- Vogelbeeren, von Schlehen, und den Früchten am Hagedorne. Die Bergamſel iſt nur im Herbſte, und zwar in geringer Anzahl anzutreffen. Ihren Namen hat ſie, weil ſie nur in groſſen Gebirgen, in den Schleſiſchen, Tyroliſchen, u. ſ. w. hecket. Sie iſt etwas gröſſer, als unſere gemeine, aber nicht ſo ſchwarz, ſondern mehr aſchfarbig. Das Männchen hat an der Bruſt einen weiſſen Ring oder Kragen, aber das Weibchen ſtatt deſſen nur grauliche Federn. Einige bringen noch die Goldamſel hieher, ſie iſt aber der ſogenannte Kirſchvogel. Die Ringelamſel, deren Klein in ſeiner Abhandlung vom Ueberwintern der Vögel gedenkt, (§. 9.) und nicht weis, ob ſie in Preuſſen niſtet, oder nur mit fremden Vögeln ankömt, iſt unſtreitig die Bergamſel, welche meiſtens in Bergen brütet, und ſich vermuthlich in mehrern Gegenden aufhält, als man wohl glaubet.

Amſelfiſch, Meer- See-Amſel, Merula, S. Droſſelmaul, Cicla, Klein. Sp. 10.

Anableps.

Anableps, ſonſt der ungenannte Fiſch, iſt ein Südamerikaniſcher und Surinamiſcher Fiſch; und von dem Linne' in ſein bereits von uns angeführtes 173 Geſchlecht, Cobitis, aufgenommen worden. Artedi machet ein eigenes Geſchlecht daraus, und merket an, daß er dieſen neuen, noch nicht beſchrieben geweſenen, Fiſch in dem Theſauro des Seba, Tab. XXXIV. Sp. 7. der Natur gemäß beſchrie-

beſchrieben; aber ſo eigentlich und weitläuftig, daß wir nur die daraus zuſammengezogene Beſchreibung anführen können. Die Holländer nennen ihn Hoogkyker, daher auch Müller ihm den deutſchen Namen, Hochſchauer, gegeben haben würde, wenn er nicht ſolchen zum Geſchlechtsnamen bereits gemachet hätte, und nennt ihn daher den Schmerling, dem er auch ſehr nahe kömmt. Dieſer am Rücken ſchwarzbräunliche, am Bauche weißgelbliche, Fiſch, hat an beyden Seiten der Mundſpalte eine kurze Bartfaſer; auf dem niedergedrückten Kopfe ſtehen die, wie gelbe glänzende Kugeln erſcheinende, Augen hoch hervor, um ſeit- und hinterwärts ſehen zu können; die Stelle der Afterfloße vertritt ein langer köcherförmiger, nach dem Schwanze zu gerichteter Fortſatz; ſeine längliche Leibesgeſtalt iſt vorwärts etwas platt gedruckt, nach dem breitlichen Schwanze zu rundlich, daher er auch den Aalförmigen Fiſchen beygeſellet werden kann; er iſt über und über, bis auf die mit ſcharfen Zähnchen beſetzten, und mit ihrer runzlichen Haut in den Ecken des Maules die Bartfaſern bildenden Lippen, mit Schuppen beſetzet; die Kiemenhaut iſt sechsſtrahlich, und die Deckel der Kiemen ſind unterwärts geſchloſſen; ſtatt der Seitenlinie finden ſich vier in die Länge laufende ſchwarze Strichelchen, und die Floßen ſind alleſammt dunkelbraun, am Rande lichtbraun; in der Kiemenfloße ſtehen sechs, in der Bruſtfloße zwey und zwanzig, in der Bauch- und Rückenfloße ſieben, in der Afterfloße neun Finnen, und in der fächerförmigen Schwanzfloße auf vier und zwanzig äſtige Strahlen.

Die fünfte vom Linné mitaufgenommene Gattung, Cobitis Heteroclita, weil ihr Geſchlecht noch nicht zuverläßig zu beſtimmen, kömmt aus Carolina, und wird von dem D. Garden, Engl. Mudfiſh, Moder- Schlammfiſch genannt. Der etwan handbreite rundliche Leib iſt mit großen glänzenden Schüppchen beſetzet, und der Bauch gelblich; der Kopf platt gedruckt, ſchuppicht ohne Bartfaſer; die Lippen gezähnelt; die ſchwarz geſprenkelten und weiß und glasgrün gedippelten Rücken- und Afterfloßen faſt in der Mitten und im Gleichgewichte; die rundliche, ſchwarzgeſtreifte Schwanzfloße iſt gleichfalls mit weißen Fleckchen, und ſchwarzen, am Rande durchſichtigen Streifchen marmoriret; in der Kiemenfloße ſind fünf, in der Bruſtfloße sechzehn, in der Bauchfloße sechſe, in der Rückenfloße zwölfe, in der Afterfloße zehen, und in der Schwanzfloße fünf und zwanzig Strahlen oder Finnen zu zählen.

Anacandef.

Eine kleine Schlange von der Dicke einer Federſpule, die man auf der Inſel Madagaſcar antrifft. In dem achten Bande der Sammlung aller Reiſebeſchreibungen S. 575. wird dieſer Umſtand von ihr angeführet, daß ſie die Gewohnheit habe, ſich in den Hintern einzuſchleichen, wenn die Leute ihre Nothdurft verrichten. Sie ſoll dieſes mit einer ſolchen Geſchwindigkeit thun, daß man keinen Augenblick verſäumen dürfe, ſie wieder heraus zu ziehen, ehe ſie völlig hineingekrochen iſt, weil ſie ſonſt die Gedärme zerfrißt und dadurch einen überaus ſchmerzlichen Tod verurſachet.

Anacandia.

Anacandia, Anacandaja oder **Anacondo**, Boa Conſtrictor Linn. heißt in Ceylon eine Schlangenart, die man auch in andern Gegenden von Oſtindien, ingleichen in Afrika und Amerika antrifft; daher ſie unter ſehr vielen Namen in den Reiſebeſchreibungen und bey andern Schriftſtellern vorkömmt. Einige Indianer nennennen ſie **Boignacu** oder **Boiguacu, Giboya** oder **Jaboya,** und noch andere **Pacumama** oder **Gacumama,** welcher Name ſo viel heißen ſoll, als **Waſſermutter** oder **Waſſerſchlange** und ihr deswegen beygeleget worden iſt, weil ſie ſich zum Theil im Waſſer aufhält. Wegen ihrer Größe und Stärke hat ſie auch die Namen **Königsſchlange, Schlangenkönig, Büffelſchlange** und **Rieſenſchlange** erhalten. Ihr Kopf iſt länglich und ſieht einem Krokodilenkopfe ähnlich; der Rachen iſt voller langen, ſpitzigen und etwas gekrümmten Zähne. Sie hat zweyhundert und vierzig Bauchſchilde, und ſechzig Schwanzſchuppen. In Anſehung der Größe und Farbe findet man eine große Verſchiedenheit unter den Schlangen von dieſer Art. Es giebt einige, die ſo dick wie ein erwachſener Menſch und zwanzig bis dreyßig Schuh lang ſind und ſo viel Stärke haben, daß ſie nicht nur Rehe und Hirſche, ſondern auch die größten Büffel erdroſſeln und verſchlingen können, wovon man unter andern in der allgemeinen Hiſtorie der Reiſen zu Waſſer und zu Lande 5 B. S. 91. und 4 B. S. 273. verſchiedene merkwürdige Beyſpiele findet. Einige haben einen gelben mit einem röthlichen Kreuze bezeichneten Kopf, einen gelblichen Bauch und einen pomeranzenfärbigen Schwanz. Andere ſind über und über gelb und haben dunkelbraune Flecken. Viele ſind bräunlich und haben weiße Flecken. Ueberhaupt ſind alle Schlangen dieſer Art von einer beſondern Schönheit; daher ſie auch von

von vielen Indianiſchen Nationen göttlich verehret werden, zumal da ſie ohne Gift ſind und nicht leicht einen Menſchen beſchädigen, wofern ſie nicht zornig gemachet werden. Wegen dieſer Verehrung werden ſie auch von einigen Schriftſtellern **Abgottſchlangen** genannt. Ihre Nahrung beſteht gemeiniglich in Vögeln, Inſekten, Eidechſen, Armadillen und andern größern vierfüßigen Thieren. Sie halten ſich ſowohl auf den Bäumen, als auch am und im Waſſer auf, wo ſie auf die Thiere, welche zur Tränke kommen, zu lauern pflegen. Sie ſchlingen ſich um die Körper der Thiere herum und drehen ſich ſo feſt zuſammen, daß dieſe davon entweder zerquetſchet werden, oder doch erſticken müſſen. Nachdem ſie nun ihren Raub auf dieſe Art umgebracht haben, ſo laſſen ſie denſelben wieder los, ſaugen ihm das Blut aus und verzehren nach und nach das übrige. Die Knochen pflegen ſie zu zerbrechen, alsdenn zu begeifern, damit ſie deſto ſchlüpfriger werden, und hierauf das ganze Gerippe zu verſchlingen, wodurch ſie aber oft ſo träge und zur Vertheidigung ſo ungeſchickt werden, daß man ſie in dieſem Zuſtande ſehr leicht umbringen kann. Von denjenigen Indianern, welche ſie nicht göttlich verehren, wird ihr Fleiſch gegeſſen und für eine überaus wohlſchmeckende Speiſe gehalten. Was einige Schriftſteller von ihnen erzählen, daß ſie durch ihren Athem die vorübergehenden wilden Thiere, wie der Magnet das Eiſen, an ſich ziehen können, iſt völlig ungegründet. Abbildungen von verſchiedenen Schlangen dieſer Art findet man in des Seba Werke, das den Titel führet: locupletiſſimi rerum naturalium theſauri accurata deſcriptio et iconibus artificioſiſſimis expreſſio.

Anacardien.

Es giebt zween Bäume, welche dieſen Namen führen, zum Unterſchiede hat man den einen den **Weſtindianiſchen**, den andern den **Oſtindianiſchen**, genannt. Es ſind aber dieſelben in verſchiedenen Umſtänden, zumal in der Blume dergeſtalt von einander unterſchieden, daß man ſolche nicht füglich unter ein Geſchlecht bringen kann. Daher auch die neuern zwey Geſchlechte daraus gemachet und bey dem einen, nämlich dem Weſtindianiſchen, den oben angeführten Namen behalten, den Oſtindianiſchen aber mit einem andern beleget. Wir wollen hier beyde zugleich, und zuerſt

Den **Weſtindiſchen** oder **Abendländiſchen Anacardienbaum**, auch **Nierenbaum**, und **Elephantenlaus**, genannt, Acajou, Anacardium occidentale Linn. betrachten. In Ceylon

lon, Jamaika und andern Orten in Amerika wächſt dieſer hohe und ſtarke Baum häufig, bey welchem man in Anſehung der Farbe des Holzes einen Unterſchied bemerken ſoll, und denjenigen, welcher ein rothes und dem Wurme widerſtehendes Holz hat, dem andern, deſſen Holz weiß iſt, vorzuziehen pflegt. Er hat glatte, auf beyden Seiten grüne, eyförmige, vollkommen ganze, mit vielen Adern durchzogene, und auf Stielen ruhende Blätter, und treibt am obern Theile viele Aeſte. An den Spitzen der Aeſte ſtehen die Blumen büſchelweiſe, deren abfallender Kelch fünf Einſchnitte, und das Blumenblatt, nach des Hrn. v. Linné Beſchreibung, eine kurze Röhre, und einen in fünf Einſchnitte getheilten Rand hat; Plumier aber nimmt fünf beſondere, theils röthliche, theils grüne, zurückgebogene Blumenblätter an. Auch Jacquin beſchreibt fünf, bis zur Hälfte rückwärts geſchlagene, Blumenblätter. Man ſieht über dieß zehn Staubfäden und einen rundlichen Fruchtkeim, deſſen Griffel gebogen und der Staubweg ſpitzig iſt. Jacquin ſtimmet auch hierinnen nicht mit Linnäo überein, indem er zwar zehn Staubfäden, unter dieſen aber einen, welcher viel länger und keinen Staubbeutel trägt, ingleichen einen ſtumpfen Staubweg angegeben. Die vom Jacquin verbeſſerten Geſchlechtskennzeichen hat Herr von Linné in den neueſten Schriften gleichfalls angenommen. Die Frucht iſt gar ſonderbar. Ein fleiſchichter, eyförmiger, gleichſam gewundener Körper, welcher ſo groß als ein Gänſeey iſt, äußerlich glatt, glänzend, purpurfarbig mit gelb vermiſcht ausſieht, und innerlich ein weißes Fleiſch enthält, ruhet unterwärts auf einem Stiele, und oben auf der Spitze deſſelben ſitzt eine nierenförmige Nuß, ohngefähr von der Größe einer Caſtanie, deren äußerliche harte Schaale aus einer doppelten Haut beſteht, zwiſchen welchen beyden Häuten ſowohl ein ſchwammichtes Weſen, als ein ſcharfer und beißender Saft enthalten iſt; innerlich liegt der Kern oder Saame, welcher gleichfalls die Geſtalt einer Niere hat. Die verſchiedenen Theile dieſer Frucht haben auch verſchiedene Eigenſchaften. Der untere fleiſchichte Korper, welchen man das Blumen- oder Fruchtbette nennen könnte, iſt im unreifen Zuſtande ſcharf und verdächtig, und obgleich ſolcher hernach ſehr ſaftig, und vom Geſchmacke ſäuerlich ſüße wird, ſo bleibt er doch herbe, und zieht den Schlund zuſammen. Die Indianer bedienen ſich aber dem ohngeachtet deſſen zu Stillung des Durſtes, ſie preſſen auch den Saft aus, vermiſchen ſolchen mit Zucker und machen eine Art Wein davon, womit

ſie

ſie ſich berauſchen, und den Magen zu der Annehmung der Speiſen reizen, auch ſoll dieſer Saft in Amerika unter den Punſch genommen werden. Sie nennen ihn Quickou. Der Saft, welchen man im friſchen Zuſtande zwiſchen der doppelten Haut der Nuß findet, iſt ein hitziges und ſchwarzes Oel und Gift, welches alle Theile des menſchlichen Körpers, die es berühret, entzündet und verletzet; es ſoll auch dieſes giftige Oel nach Jacquins Wahrnehmung, wenn es nahe an das Licht gebracht wird, ſich von der Luft entzünden, weit und breit aus einander platzen, und gleichſam ein Lauffeuer machen. Mit dieſem Safte kann man auf Leinewand und baumwollene Tücher zeichnen, und Buchſtaben ſchreiben, welche ſchwarz werden, und wenn die naſſen Buchſtaben mit Kalche beſtreuet werden, laſſen ſich ſolche gar nicht auswaſchen, wie denn auch aus der grünen geſtoßenen Schale, mit Lauge und Eßig vermiſcht, eine vortreffliche Dinte gemacht werden kann. Der weiße Kern iſt angenehm vom Geſchmacke, und kann ohne Schaden gegeſſen werden, zumal wenn man ſolchen zuvor in warmer Aſche braten will. Die Einwohner braten die ganze Nuß, bis die äußerliche Schale auffſpringt, nehmen die braune Haut, welche den Kern noch bedecket, hinweg, nnd eſſen dieſen. Auf dieſe Art aber kann durch das Auffſpringen der äußerlichen Schalen leichtlich der Kern durch das ſcharfe, ölichte Weſen benetzet und ſcharf gemachet werden, daher man wenigſtens die Nüſſe etliche Wochen über trocken werden laſſen ſoll, damit der Saft mehr eintrockne, und nicht bey dem Ausmachen den Kern verunreinigen könne. Dieſer iſt nahrhaft, und ſoll zur Wolluſt reizen; daher die Indianiſchen Weiber ihre Männer vermahnen ſollen, öfters dergleichen zu eſſen. Die ältern Aerzte haben dergleichen Nüſſe zu den Arzneyen wider das Gift geſetzt, nnd daraus mit Zuſatz vieler anderer Arzneymittel eine Latwerge, Confectio Anacardina, bereitet, welche aber jetzt nicht mehr im Gebrauche iſt.

So gemein dieſer Baum in ſeinem Vaterlande iſt, ſo ſelten iſt ſolcher in Europa anzutreffen; denn obgleich die Saamen, im Frühjahre in ein gutes Miſtbeet geſäet, leicht aufgehen, und in den zween erſten Monathen hurtig und ſtark wachſen, ſo bleiben ſie doch nachmals ſtecken, und werden, wenn ſie auch beſtändig in dem warmen Glashauſe geſtanden, gemeiniglich verderben. Doch hat Müller Pflanzen von drey und vier Jahren erhalten, es ſind aber ſolche nicht über zween Schuh hoch gewachſen. Es ſoll auch dieſer Baum das Verſetzen

gar nicht vertragen können, indem er wenig und lange Wurzeln hat, und dieſe leichtlich Schaden leiden. Es iſt am beſten, nur eine gute Nuß in einen kleinen Topf zu ſtecken, damit die junge Pflanze ein Jahr, und länger, ohne des Verſetzens nöthig zu haben, darinnen bleiben könne. Die Weſtindianer pflanzen dieſen Baum durch Zweige fort, welche nicht allein leichtlich Wurzel ſchlagen, ſondern auch innerhalb zwey Jahren Früchte bringen. Der andere iſt

der **Oſtindiſche** oder **Morgenländiſche Anacardienbaum**, Anacardium Orientale, von welchem dasjenige, was bey dem Weſtindiſchen angeführet worden, gleichfalls gelten ſoll, zumal was die ſchädliche und nützliche Eigenſchaft der Frucht betrifft. Es iſt aber zwiſchen beyden ein großer Unterſchied, indem nicht allein, nach Anleitung des Herrn von Linne' in der Mat. med. bey dieſem Orientaliſchen nur die Schale der Nuß, bey dem Occidentaliſchen aber der dazwiſchen liegende ölichte Saft ſcharf und brennend ſeyn ſoll, ſondern auch die Blüthe und Frucht ſelbſt in beyden gar ſehr von einander abweicht; daher Herr von Linne' ehedem aus dem Orientaliſchen ein anderes und beſonderes Geſchlecht, unter dem Namen Avicennia gemacht, nachher aber zu dem Geſchlechte der Bontia gerechnet, und Bontia germinans genannt, nach der letztern Murrayiſchen Ausgabe des Kräuterreiches aber wiederum zu der Avicennia gebracht, und ſolche die **filzige** Tomentoſa genannt hat. Die Geſchlechtskennzeichen hat Linnäus verſchieden angegeben, und ehedem, nach Anleitung des Malabariſchen Gartens, einen fünffach getheilten Kelch, ein ausgebreitetes und in vier gleiche Einſchnitte getheiltes Blumenblatt, nebſt vier Staubfäden, und eine eyförmige, lederartige, mit dem ſtehenbleibenden Griffel beſetzte Frucht, und darinnen einen einzigen breitgedrückten Saamen beſchrieben; nachhero aber, als Hr. Jacquin ſeine Beobachtungen bekannt gemacht, und gelehret, wie der Kelch äußerlich noch mit drey Schuppen umgeben, und das Blumenblatt in zwo Lippen, und die untere davon in drey Einſchnitte getheilet, von den Staubfäden aber zween kürzer und zween länger ſeyn, und der gleichſam aus vier Blättchen zuſammengeſetzte Saame die beſondere Eigenſchaft habe, daß er in der Bedeckung oder Frucht zu keimen anfange, ſo iſt derſelbe dieſem Schriftſteller gefolget, und hat dieſes Geſchlecht, ſonderlich wegen des Keimens des Saamens und der Frucht ſelbſt, mit der Bontia vereiniget.

Nach der Murrayiſchen Ausgabe iſt bey der Avicennia der Kelch fünffach getheilet, die obere Lippe des zweylippigen Blumenblattes viereckicht, und die lederartige Frucht enthält einen Saamen; da hingegen bey der Bontia, welche gleich neben der Avicennia ſteht, der Kelch gleichfalls fünffach zerſchnitten, und des lippenförmigen Blumenblattes untere Lippe in drey rückwärts geſchlagene Einſchnitte getheilet iſt; die große eyförmige Frucht enthält eine große einfächerichte Nuß. Es erhellet demnach hieraus gar leicht, daß dieſe Orientaliſche Anacardie von der Occidentaliſchen gänzlich unterſchieden ſey, und geſetzt, die Geſchlechtskennzeichen wären noch nicht gehörig und genau beſtimmt, ſo ſitzt doch die Nuß nicht auf einem ſaftigen Körper, ſondern ſelbige iſt vielmehr von einem ſolchen, aber mehr trocknen Weſen, eingewickelt, und liegt darinnen verborgen. Herr Zückert, Mat. aliment. hat zwar vorgegeben, als ob die Nuß über die Frucht hervorrage, welches aber andere Schriftſteller nicht gemeldet. Es wächſt dieſer Baum ſonderlich in Malabarien und den Philippiniſchen Inſeln, erreichet eine anſehnliche Höhe und Stärke, treibt viele Aeſte, iſt äußerlich an der Rinde grau, und am Holze weiß. Die Blätter ſtehen einander gegen über auf kurzen Stielen, und ſind dicke, ſtark, glänzend, oberwärts grün, unterwärts weißlich, eyförmig und völlig ganz. Die Blumen kommen traubenweiſe hervor, ſind klein, von einem angenehmen Geruche und gelblicht. Der ſchwarze Kern iſt bitter; wenn ſolcher aber in Waſſer eingeweichet worden, und dieſen Geſchmack verlohren, wird ſolcher ſüße, und von den Wilden bey ihren Speiſen gebrauchet. Die Schale hingegen hat eine brennende Eigenſchaft, und kömmt mit dem öhlichten Weſen der Abendländiſchen Anacardie völlig überein. Herr Vogel Mat. med. beſchreibt in dieſer Art einen dergleichen zwiſchen den zwo Schalen befindlichen Saft, welcher aber nur der vorherſtehenden eigen iſt. Wie denn überhaupt ſcheint, als ob die Schriftſteller öfters beyde mit einander verwechſeln. Hrn. Dycks Beſchreibung der Avicennia ſcheint auch mit dem Morgenländiſchen Anacardienbaume nicht überein zu kommen. Ob die ältern Aerzte die Frucht von dieſem oder jenem Baume zu ihrer Latwerge und ſonſt gebrauchet, wollen wir nicht unterſuchen, da ſolche Mittel gänzlich außer Gebrauche ſind.

Anacardienvogel.

Papilio Anacardii Linn. Auf dem Anacardien- oder Elephantenlausbaume in Amerika findet man

man eine Raupe, die mit einer weißen Wolle bekleidet iſt. Der Schmetterling, welcher aus dieſer Raupe entſteht, wird daher **Anacardienvogel**, und von Hr. Müllern **Anacardienweißling** genannt. Er gehört in das Geſchlecht der Tagvögel, und zwar unter diejenige Abtheilung, welche von dem Hrn. von Linné den Namen der Heliconier erhalten hat. Die Flügel ſind grünlichweiß, die Vorderflügel haben braune Spitzen oder blinde Augen. Die Hinterflügel ſind bey dem After mit einem incarnatfarbigen Auge gezieret. Eine Abbildung von dieſem Amerikaniſchen Schmetterlinge findet man in dem Werke der Frau Merianin von den Surinamiſchen Inſekten auf der 16. Tafel.

Anacyclus.

Anacyclus Linn. will Hr. Planer **Scheibering** nennen. Iſt mit dem Chamillengeſchlechte ſehr nahe verwandt. Der gemeinſchaftliche, halbkugelförmige Kelch beſteht aus vielen, über einander liegenden Schuppen; wenige zungenförmige, ungetheilte, kleine weibliche Randblümchen umgeben die vielen röhrenförmigen, fünfſpitzigen Zwitterblümchen; bey dieſen geht der, mit einem doppelten Staubwege geendigte, Griffel durch den verwachſenen walzenförmigen Staubbeutel, und nach ſolchen folgen länglichte, platte Saamen, nach den weiblichen oder Saamen, welche mit einem breiten vorragenden, oberwärts eingekerbten Rande gleichſam geflügelt ſind. Bey allen fehlet die Haarkrone, doch iſt das Blumenbette mit Spelzen beſetzt. Die Arten kommen ſelten vor.

Ananas.

Herr von Linné hat mit der Ananas billig einige andere Pflanzen vereiniget, aber auch zugleich dieſen alten bekannten Namen abgeſchaffet, und das Geſchlecht Bromelia genannt; die allgemeinen Geſchlechtskennzeichen ſind der kleine, dreyeckichte, dreyfach getheilte, auf dem Fruchtkeime ſitzende Kelch; drey längere, ſchmale, ſpitzige Blumenblätter, an deren unterm Theile drey kleine, gegen einander gerichtete Honigbehältniſſe ſitzen; ferner die ſechs kurzen Staubfäden mit pfeilförmigen, aufrechtsſtehenden Staubbeuteln; der dünne Griffel mit dem ſtumpfen, dreyfachen Staubwege, und die rundliche, mit dem Kelche gekrönte, und viele kleine, über einander liegende Saamen enthaltende Beere. Bey einigen Arten ſtehen dieſe Beeren einzeln, bey andern ſind viele derſelben gleichſam in eine mit einander vereiniget. Zu den letztern gehöret

1) die Straußananas, Bromelia Ananas Linn. Dieſe wächſt in Braſilien, Peru, Bengalien und andern Orten Indiens wild, iſt aber nach und nach in andere, ſonderlich in die warmen Gegenden von Afrika und Aſien verſetzet, auch in den Gärten Europens mit vieler Sorgfalt in Menge gebauet worden. Sie treibt aus der fäſerichten Wurzel viele hellgrüne, öfters zween Fuß lange und ſteife Blätter, welche am Rande mit kleinen, ſtarken, an der Spitze gekrümmten Stacheln beſetzt, und mit einem ſtachlichten Fortſatze geendiget ſind. Zwiſchen dieſen ſteigt der runde, einfache Stängel ohngefähr einen Fuß lang, in die Höhe, iſt von ähnlichen Blättern umgeben, gegen das obere Ende aber mit vielen kleinen, dicht an einander geſetzten, dreyeckichten, am Rande zart eingekerbten, grünröthlichen Blättchen bedecket, zwiſchen welchen die blaulicht purpurfarbigen Blümchen hervortreiben. Die Fruchtkeime ſind gleichſam alle in einen Körper oder Frucht verwachſen, welche den Stängel um und um umgiebt, und daher ſcheint es, als ob auf der Spitze des Stängels eine länglichte, runde Frucht ruhe, welche wegen der überall hervorragenden, und durch dazwiſchen gelegte Blättchen von einander abgeſonderten Erhebungen eine ungleiche Oberfläche habe. Die Frucht iſt anfangs grün, wenn ſie reif geworden, gelb oder orangenfärbig, innerlich enthält ſelbige ein ſaftiges Fleiſch, welches durch zarte Fäſerchen ſich mit dem Stängel ſelbſt verbindet, und da ſolche ſtrahlenförmig gehen, ſcheint die, der Breite nach, zerſchnittene Frucht gleichſam eine gemalte Sonne abzubilden. Hin und wieder in der Frucht liegen einige Saamen, welche den Apfelkernen ähnlich ſind. Oben aus der Frucht treibt ein Strauß von Blättern, welche den Wurzelblättern ähnlich, nur kleiner ſind; jeder Stock trägt nur einmal Frucht, treibt aber aus der Wurzel, zuweilen auch am Stängel, neue Schößlinge. Dieſe Frucht, wenn ſie völlig zeitig und reif iſt, behält nur wenig Tage ihren Saft, und den rechten reizenden Geſchmack; will man eine Frucht einige Tage aufbehalten, ſo ſchneidet man ſie, ehe ſie noch völlig zur Reife gelanget, ab, und leget ſie an einen kühlen Ort. Man ſoll auch die Früchte mit der Krone auf die Tafel ſetzen, deñ weñ dieſe zuvor abgenommen worden, verliert die Frucht viel am Geſchmacke, indem durch die gemachte Oeffnung ſowohl ein Theil des Saftes entgeht, als auch die feuchten Lufttheilchen ſich hinein ziehen. Die reife Frucht enthält einen Saft, welcher an Lieblichkeit alle andere weit übertrifft, dem Geſchmacke nach ſonderlich

mit

mit den Erdbeeren zu vergleichen und von einem angenehmen Geruche iſt. Sie wird daher von allen hochgeſchätzet, und zum Nacheſſen auf vornehmer Herren Tafel aufgeſetzet; man will dieſen zwar eine ſcharfe Eigenſchaft zueignen, und einige Arten beſitzen eine ſolche Schärfe, daß davon das Zahnfleiſch angegriffen wird; man kann ſolche aber leichtlich vermindern, und wenn die Frucht in Wein, oder wie einige lieber wollen, in Waſſer eingeweichet worden, kann man dergleichen ſicher genießen. Man ißt ſonſt auch dieſe Frucht in Scheiben geſchnitten roh, nachdem die äußerliche Schale abgenommen, entweder vor ſich, oder mit Zucker. Der allzuhäufige Gebrauch kann leichtlich ſchädlich ſeyn, indem ſie hitziger Eigenſchaft iſt, und einen Nahrungsſaft erzeugen ſoll, welcher leicht verdirbt, und das Geblüte entzündet, daher diejenigen zu Fleckfiebern geneigt ſind, welche dergleichen Früchte häufig genießen. Hernandez aber berichtet, daß ſolche den Fieberpatienten zur Kühlung gegeben, und von denſelben, um den Durſt zu lindern, in dem Munde gehalten würde. Der Saft verdünnet die Säfte des menſchlichen Körpers, und vermehret den Abgang des Urins, der häufige Gebrauch kann jedoch die rothe Ruhr verurſachen. Der Saft von den nicht völlig reifen Früchten wird von einigen wider den Stein gelobet. Die mit Zucker eingemachte Frucht wird von Guinea und Braſilien nach Europa gebracht, ſelbige aber hat den natürlichen eigenen Geſchmack und Geruch verlohren.

Die Straußananas leidet in Anſehung der Frucht und der Blätter verſchiedene Abänderungen, welche zwar ziemlich beſtändig bleiben, dennoch aber nicht füglich für beſondere Arten angenommen werden können, als

a) die **große weiße Straußananas**, welche Iaiama genannt wird, trägt eine lange und eyförmige Frucht, die Schuppen und Blumen davon ſind mehr erhaben und zugeſpitzt, die Farbe der ganzen Frucht iſt anfangs grün, nachher dunkelcitrongelb, die Blätter fallen etwas ins gelblichte, ſind wie eine Rinne mit aufſtehendem Rande zuſammengezogen, und haben an dem Rande häufigere, aber weichere und weiße Stacheln.

b) Die **große rothe Straußananas**, von einigen **Zuckerhut**, oder Boniama, genannt. Die Frucht iſt anfangs röthlich, hernach orangengelb, die Beulen ſind breiter, platt und in der Mitte faſt eingedruckt, der Geſtalt nach iſt ſie mehr walzenförmig, und nicht ſo groß als die vorige. Sie hat

hat breitere, braunröthliche Blätter mit röthlichen Stacheln. Welche von dieſen beyden die beſte zum Eſſen ſey, iſt nicht zu beſtimmen. Herr von Münchhauſen Hausvater 3. Theil, will die erſte allen andern vorziehen, hingegen giebt Müller der letzten den Vorzug. Bey der erſten iſt der Geſchmack reizend, die Schärfe aber ſtärker, als in der zwoten, welche zwar ſüßer iſt, aber in dem trocknen Fleiſche nicht das Angenehme beſitzt; beyde machen das Zahnfleiſch bluten.

c) Die **kleine Straußananas, Königsapfel** genannt, hat ſchmälere Blätter, und am Rande faſt gar keine Stacheln, das Ende aber iſt mit einer ſpitzigen Stachel beſetzt. Die Frucht gleicht der erſten, iſt aber kleiner, und von keinem Werthe, ſie trägt auch ſelten. Dieſe ſoll nach Hrn. Dietrichs Anmerkung die beſte ſeyn, und die Zähne gar nicht ſtumpf machen. Herr Müller erwähnet noch zwoer Abänderungen, als einer **grünen Ananas**, welche auch, wenn ſie reif wird, auswendig grünlicht bleibt, und der **olivenfärbigen Ananas**, welche auswendig eine Olivenfarbe, inwendig aber gelbes Fleiſch hat, und von gutem Geſchmacke iſt.

Von dem Baue der Straußananas haben Herr Müller und von Münchhauſen deutlich und weitläuftig gehandelt, das nöthigſte wollen wir kurz wiederholen. Die Vermehrung geſchieht auf vielerley Art, als erſtlich durch den Saamen. Da aber bey uns die Früchte keine vollkommene Saamen tragen, ſo erwählet man nothwendig die zwote Art, nämlich durch den auf der Frucht wachſenden Straus von Blättern, welchen man abdrehet, aber nicht abſchneidet und in ſchickliches Erdreich ſetzt, da denn ſelbiger leicht Wurzeln ſchlägt und fortwächſt. Auf dieſe Weiſe erhält man die ſchönſten Pflanzen und beſten Früchte. Doch hat dieſe Fortpflanzung mit der Vermehrung, ſo drittens durch die alten Stöcke und aus der Wurzel geſchieht, nichts voraus. Wenn die Frucht abgeſchnitten worden, ſtutzet man die alten Wurzelblätter ab, und ſetzt den Stock in dem Treibhauſe in mäßige Wärme, da denn jeder alter Stock verſchiedene Schößlinge austreibt; endlich viertens treibt auch der Stängel unter der Frucht zuweilen Aeſte oder Schößlinge, welche man gleichergeſtalt abnehmen und einſetzen kann. Es iſt aber ein ſchlechtes Zeichen eines ſolchen Stockes, wenn er dergleichen austreibt, indem die Frucht alsdenn wenig Saft und Geſchmack erhält. Da die Ananaſſen urſprünglich in warmen Ländern wachſen, und bey uns die freye Luft nicht vertragen,

müſſen

müſſen ſolche durch eine künſtliche Wärme getrieben, doch aber auch durch eine übermäßige Hitze nicht verbrannt, und durch allzuviele Näſſe, oder auf andere Art verletzet werden. Um alſo gute, geſunde Stöcke, und große, fleiſchichte, ſaftige Früchte zu erhalten, muß man 1) im Treibekaſten friſchen Pferdemiſt oder Lohſpäne haben, um darinnen das Wachsthum der Pflanzen zu befördern; 2) gute Erde zum Verſetzen ſich anſchaffen; 3) die rechte Zeit zum Verpflanzen wahrnehmen; 4) die Stöcke zum Verpflanzen gehörig vorbereiten; 5) mit dem Gießen ſorgfältig umgehen, und 6) alles Widrige und Nachtheilige aus dem Wege räumen. Wie ein Treibkaſten zu den Ananaſſen anzulegen, hat Herr Müller weitläuftig gelehret, auch die nöthigen Zeichnungen dazu gegeben. Das Hauptwerk kommt darauf an: der Kaſten ſoll nicht zu niedrig ſeyn, ſonſt liegen die Fenſter zu nahe an den Blättern, und verbrennen ſolche, aber auch nicht zu hoch, ſonſt iſt der Kaſten ſchwerlich zu erwärmen; es muß in ſolchen ein Beet von Miſt oder Lohe angeleget werden, wodurch die Töpfe in einer beſtändigen feuchten Wärme erhalten werden, eine bloße trockne Hitze iſt nicht hinreichend. Es werden Kanäle erfodert, um bey kalter Witterung die Luft zu erwärmen, dieſe läßt man in der Rückwand an der Rabatte herumlaufen. Die Kanäle unter dem Beete anzubringen, tauget nicht, weil dadurch die Wurzeln der darüber ſtehenden Stöcke leicht verbrannt werden. Die Fenſter müſſen ſo angeleget werden, daß man im Sommer genugſame Luft geben könne. Zum Erwärmen und Treiben ſind die Lohſpäne das beſte Mittel, da ſie immerfort einen gleichen Grad der Wärme halten. Man nimmt den Loh, wie ſolcher von den Lohgerbern aus der Grube gebracht wird, er ſoll nicht über drey oder vier Wochen alt ſeyn, weil er ſich ſonſt durchbrennt, zuſammenbäckt und in Fäulniß geräth. Er ſoll auch nicht zu naß ſeyn, weil die Näſſe die zu erwartende Hitze oder Brand verhindert. Man ſchüttet alſo den Loh zuvor an einen luftigen, trocknen Ort dünne aus einander, damit er trockne und ſich nicht erhitze. Das Lohbeet ſelbſt ſoll mit Backſteinen ausgemauert, im Grunde feſt gepflaſtert, auch genugſam über der Erde erhaben ſeyn, damit ſich kein Waſſer hineinziehe, und der Loh erkältet werde. Bey dem Einſchütten ſoll ſolcher locker bleiben, und nicht eingetreten oder eingedrücket werden. Ein neu angelegtes erfodert zwo bis drey Wochen Zeit, ehe es in Wärme geräth; anfangs iſt der Grad der Hitze zu ſtark, und die Pflanzen würden verderben,

ben, wenn man ſie gleich hineinſetzte. Man ſtecket alſo in das Lohbeet kleine Stöcke bis auf den Grund, und wenn man dieſe herauszieht und anfühlet, erkennt man den rechten Grad der Wärme, wenn die Töpfe hineingeſetzt werden ſollen. Ein ſolches Beet kann drey Monathe die Wärme erhalten und ungerührt liegen bleiben; wenn es aber erkaltet, nimmt man die Töpfe heraus, lockert den Loh auf, miſchet etwas friſchen darunter, ſo erhält das Beet auf vier bis ſechs Wochen neue hinlängliche Wärme. Dergleichen Treibkaſten brauchet man auch zu andern ausländiſchen zarten Pflanzen, und wenn der Loh aus dem Treibkaſten genommen worden, giebt ſolcher einen vortrefflichen Dünger in dem Garten, vertreibt auch das Unkraut, wenn dieſes mit dergleichen bedecket wird. In Ermangelung des Lohes muß man die Beete mit Pferdemiſt ausfüllen, dieſer aber hitzet kurze Zeit, und muß öfters verneuert werden, giebt in den naſſen Tagen einen ſtarken ſchädlichen Dampf und zu viel Hitze, wodurch die Wurzeln leicht verbrennen. Muß man ſolchen gebrauchen, ſoll er ganz friſch, oder wenigſtens nicht beregnet ſeyn, im Kaſten nicht zu feſt eingetreten, auch nicht, wie einige rathen, mit Waſſer begoſſen, und weil er ſich ſtark ſetzet, etwas höher aufgelegt, die Töpfe, wenn die erſte Hitze vorbey, gehörig in den Miſt eingegraben, und dieſer, wenn die Hitze zu ſchwach iſt, mit friſchem wieder vermenget werden. Die Erde, womit man die Töpfe anfüllet, muß gehörig zubereitet ſeyn, man ſoll ſolche ſchon ein Jahr zuvor geſammelt und fleiſſig durchgearbeitet haben. Für die jungen Schößlinge wird eine leichte Erde erfodert, doch darf nicht viel Sand darunter ſeyn, denn dieſen haſſet die Pflanze. Setzet man die jungen Pflanzen in feſte Erde, ſo erhält ſolche die Feuchtigkeit zu lange, und die Pflanze kann leichtlich faulen. Wenn dieſe älter ſind, und wenn ſie tragen ſollen, erfodern ſie eine ſchwerere, fettere Erde. Eine friſche Teich- oder Schlammerde iſt dazu am beſten, in deren Ermangelung räth Müller, unter einem abgeſtochenen Raſen friſche Erde herauszugraben. Man vermiſchet darunter ein Drittel zuſammengeſchlagener Kühfladen, oder kurzen, verfaulten Miſt. Holzerde iſt nicht gut. Sand darf nur in geringer Menge untergemiſchet werden, wenn die Erde zu ſehr binden ſollte. Die Verpflanzung geſchieht zweymal, im Frühjahre und im Herbſte, das öftere Verſetzen machet kleine Früchte. Der Straus von den Früchten und die Ausſchößlinge können ſogleich wieder, aber nur in kleine Töpfe, ein-

eingepflanzet werden, nur muß der unterſte Ort, wo der Straus aus der Frucht gedrehet, und die Ausſchößlinge abgeriſſen worden, völlig trocken ſeyn, ſonſt faulen ſolche. Man läßt ſie alſo vierzehen Tage, wenn es warm iſt, im Treibkaſten liegen, und bey kaltem Wetter ſchadet es nicht, wenn ſie einige Monathe trocken aufgehänget werden. Es iſt am beſten, die Sträuſer von den, im Winter reifenden, Früchten bis in den März aufzuheben, weil ſie bey feuchtem Wetter leichtlich faulen. Ehe man ſie einſetzet, müſſen die unterſten trocknen Blätter abgebrochen, und die daher entſtehenden Wunden wieder trocken werden. Die im vorigen Sommer oder Herbſte eingepflanzten Sträuſer und Schößlinge bleiben bis in den April ungerühret, die vom Frühjahre aber bis in den Herbſt. Wenn ſie alsdenn umgepflanzet, und in größere Töpfe geſetzet worden, dürfen ſie nicht weiter gerühret werden, wenn ſie ſchon Früchte zeigen. Findet man bey dem Verpflanzen, daß die Wurzeln ſchadhaft oder vertrocknet ſeyn, nimmt man ſie alle weg, ſäubert auch die Pflanze von allen trocknen und ſchadhaften Blättern, und legt ſie einige Tage hin, bis ſie abtrocknet. Man ſoll auch die Stöcke gegen überflüßige Näſſe ſorgfältig verwahren, daher man die Fenſter am Treibkaſten ſo dicht als möglich machen laſſen muß, damit nicht viel Regen durchdringen könne. Denn wenn Regentropfen, auch die Tropfen von dem unter den Fenſtern ſich anſetzenden Dampfe herunter auf die Pflanze, vornehmlich in das Herz derſelben, fallen, und darinnen, als in einem Trichter, ſtehen bleiben, geſchieht den Pflanzen großer Schade. Das Oeffnen der Fenſter iſt alſo öfters nöthig, ſonderlich um den Qualm heraus, und friſche Luft hinein zu laſſen. Mit dem Begießen muß man ſich nach dem Wetter richten, und nachdem das Lohbeet friſch und ſtark treibt. Man ſoll ſolche öfters, aber wenig auf einmal, und zwar mit laulichtem Waſſer, begießen. Bey ſtarker Wärme ſoll man die Pflanzen mit einer feinen Gießkanne über und über beſprengen, dadurch werden die Blätter erfriſchet, und der Staub abgeſpület; man hält auch dafür, daß die Früchte davon größer werden. Es iſt auch zu merken, daß eine Art kleiner Inſekten, welche Müller ausführlich beſchrieben, und aus Amerika nach England gebracht worden, den Pflanzen ſehr nachtheilig ſey, daher man ſich wohl in Acht nehmen muß, wenn man friſche Pflanzen von andern Orten kommen läßt, daß man ſeinen Treibkaſten nicht damit anſtecke, weil ſie, wo ſie ſich einmal eingeniſtelt haben, nicht

leicht auszurotten ſind. Verſchiedene andere Arten, die Ananas zu warten, kann man in Dycks Gartenkunſt nachſehen.

Außer der Straußananas ſind noch einige andere, welche Herr von Linne' zu dem Geſchlechte Bromelia gezählet, und Ludwig unter dem Geſchlechtsnamen Ananas beybehalten hat. Dieſe aber ſind in den Krautergärten ſelten anzutreffen, daher wir ſelbige nur kurz anführen wollen.

2) Die **traubenförmige Ananas**, Bromelia Pinguin L. wächſt in Jamaika und Barbados, kömmt mit der erſten Art in Anſehung der Blätter völlig überein, die Blüthen aber ſtehen nicht dichte bey einander, und die Früchte ſind nicht in einen Körper verwachſen, ſondern der Stängel endiget ſich mit vielen äſtigen Stielen, worauf die Blumen und Früchte einzeln, doch dergeſtalt bey einander ſitzen, daß ſie einen traubenförmigen Büſchel vorſtellen. Die Frucht iſt gewunden, gleichſam dreyeckicht und innerlich in drey Fächer abgetheilet.

3) Die **ohnſtämmige Ananas**, Bromelia Karatas Linn. Dieſe und die beyden folgenden wachſen im mittägigen Amerika; ſie kömmt den Blättern nach mit der erſtern gleichfalls überein, treibt aber faſt gar keinen Stam̃, ſondern der Blumenbüſchel ſitzt auf der Wurzel, und iſt faſt völlig von den großen Stacheln der Blätter bedecket. Die Früchte ſollen den Pflaumen ähnlich, und von einem angenehmen ſauern Geſchmacke ſeyn. Es wird auch aus dem Safte ein Wein gemachet, der ſehr ſtark iſt, aber nicht lange gut bleibt. Wenn die Frucht zur Reife gelanget, treiben zwiſchen den Blättern Schößlinge hervor, welche Wurzel ſchlagen und neue Stöcke geben.

4) Die **Zungenananas**, Bromelia lingulata, hat zwar ausgezackte, ſtachlichte, aber am Ende ſtumpfe, ſchilfförmige Blätter, und treibt einen Stamm mit vielen Aeſten, an welchen einander wechſelsweiſe gegen über die Blumenähren anſitzen.

5) Die **pyramidenförmige Ananas**, Bromelia nudicaulis Linn. zeiget unter ſich verſchiedene Blätter, indem die Wurzelblätter am Rande ausgezacket, und mit ſchwarzen Stacheln beſetzet, die aber an dem Stängel ſitzen, vollkommen ganz ſind.

Dieſe letztern, wie auch die zwo andern Arten, welche Herr v. Linne' aufgezeichnet, ſind bey uns ſelten anzutreffen.

Anarhichas, Seewolf.

S. Klipbeißer, Latargus Klein.

Anblatt.

Schuppenwurzel, St. Georgenwurzel, Freiſamkraut, Streubelwurzel, Creuzwurzel, Maywurzel, Zahnkraut, Anblatum, Dentaria maior, Squamaria. Dieſe und einige andere Pflanzen hat Hr. von Linne' unter dem Geſchlechtsnamen Lathraea vereiniget. Da man aber von den verſchiedenen Arten nur eine in hieſigen Gegenden findet, und keine davon in den Gärten gebauet werden kann, ſo übergehen wir die Geſchlechtszeichen, und beſchreiben allein das **Anblatt**, welches iſt die Lathraea Squamaria Linn. und welche Rivinus und Ludwig als ein beſonderes Geſchlecht beybehalten haben. Es wächſt ſelbige auf den Wurzeln verſchiedener Gewächſe, als der Haſelſtaude, rothen und weißen Buche, Rüſtern, dem kleinen Ahorn, auch zuweilen an den Erlen, und liebet den allerlockerſten, feuchten, ſchwammichten Grund unter der Blättererde in ſchattichten Orten, wohin die Sonnenſtrahlen beynahe niemals eindringen können. Die Wurzel beſteht aus lauter dicht über einander gelegten Schuppen und ſelten findet man zwiſchen ſelbigen einige Fäſerchen. Aus ſelbiger treiben einige ganz kurze Stängel, welche nicht mit Blättern, ſondern nur mit einigen eyförmigen Schuppen, ſo mit denjenigen, woraus die Wurzel beſtehet, überein kommen, nur weiter von einander ſtehen, beſetzet ſind. Aus den Winkeln der oberſten kommen viel Stielchen, welche zwar einzelne Blumen tragen, jedoch zuſammen betrachtet, eine einſeitige Aehre vorſtellen. Der einblätteriche, glockenförmige Kelch iſt etwas rauh, und in vier röthliche Theile zerſchnitten, davon zween etwas größer ſind als die übrigen. Die einblätteriche Blumendecke theilet ſich in zween Lappen, davon die obere purpurfarbig ganz, gewölbet, etwas zuſammengedrücket, die untere aber weißlich, kleiner, und dreyfach getheilet iſt; die beyden Seiteneinſchnitte ſind die kleinſten. Unter der obern Lippe liegen vier Staubfäden, und der länglicht zuſammengedrückte Fruchtkeim iſt an der untern Seite mit einer kleinen Drüſe gezieret, und endiget ſich mit dem kleinen einfachen, gebogenen und an der Spitze breitern Griffel. Das eyförmige Saamenbehältniß öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält viele rundliche Saamen. Die ganze Pflanze iſt fleiſchig und ſaftig, wie ein junger Stängel von Spargel; der Geruch der Blume iſt fein, flüchtig und erquickend, wie von einer Jonquille, aber nach ihrer Oeffnung ſehr bald vergänglich. Der Geſchmack iſt vermiſchet, wäſſerig, balſamiſch, bitter, herbe, ſowohl vom Saamen als

der

der Wurzel. Matthiolus rühmt das abgezogene Waſſer wider alle Arten der Flüße und der fallenden Sucht. Bey der letzten Krankheit hat auch Herr Buchwald dieſe Pflanze empfohlen. Camerarius lobet das Pulver in Fleiſchbrühen, einige neuere bey innerlichen Schäden. Andere loben ſolche wider den Huſten, und andere Krankheiten der Lunge. Heut zu Tage wird ſie von den Aerzten ſelten gebrauchet. Herr Gleditſch aber meldet, wie ſelbige in der Mark Brandenburg die Schäfer hochſchätzten, und mit Salz, Wermuth Liebſtöckel und Aland ſtark gebraucheten.

Anbruch.

Anbruch, wird beym Bergwerke das Erz oder der Gang genannt, ſo noch ungewonnen ſteht.

Ancäa.

Ein Indianiſcher Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel, welcher in dem Linnäiſchen Syſtem unter derjenigen Abtheilung ſtehet, in welcher ſich die Nymphales phalerati befinden. Er hat ſchwarze gezähnelte Flügel, weswegen er vom Herrn Profeſſor Müller der Mohrenflügel genannt wird. Die Vörderflügel ſind mit einer blauen, die Hinterflügel aber mit einer gelben Binde gezieret.

Anchiſes.

Dieſen Namen führet, in dem Linnäiſchen Naturſyſtem ein Amerikaniſcher Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welche der Herr von Linne' Ritter nennt. Er hat ſchwarze Flügel, von denen die hinterſten mit ſieben hochrothen, eyförmigen Flecken beſetzet ſind. Die Raupe, welche ſich auf den Citronenbäumen aufzuhalten pfleget, hat dieſes beſondere, daß ſie auf dem After mit einem länglichen Horne oder ſogenannten Pfeilchen verſehen iſt, dergleichen man ſonſt nur bey den Raupen der Abendvögel antrifft. Herr Profeſſor Müller hat daher dieſem Tagvogel den Namen Pfeilritter gegeben. Eine Abbildung von ihm findet man auf der 17ten Tafel des Merianiſchen Werkes von den Surinamiſchen Inſekten.

Anchojebirn.

S. Grias.

Ancornet.

Ancornet, wird zwar in dem erſten Bande der Sammlung aller Reiſebeſchreibungen zur 532 S. auf der 23 Kupfertafel mit ſeiner einzigen ganz durchſichtigen Gräte gezeichnet, und der Engliſche Name, Scuttlefiſch, beygeſetzet, auch die nämliche, nur etwas kleinere Figur im dritten Bande, S. 659.

659. Taf. 34. unter einigen Fiſchen von der Küſte von Afrika, aber ohne alle Beſchreibung, wiederholet; es iſt aber derſelbe eigentlich kein Fiſch, wiewohl er ſonſt unter die **Kuttelfiſche**, oder kleinen **Black-** auch **Balckfiſche** geſetzet worden, ſondern ein Meerinſekt, und nach dem Cat, ein Inſektfiſch, den Linne' in ſeiner ſechſten Klaſſe, unter Vermes Molluſca und dem Geſchlechtsnamen Sepia, no. 296. aufführet und Bomare unter dem Artikel, Seche, oder Seiche, ausführlich beſchreibt. Das in den Apotheken ſogenannte weiße Fiſchbein kömmt von ihm; doch ſollte er nicht mehr in den neueſten Pharmacopoeis und Diſpenſatoriis, piſcis, ein Fiſch, ſo gerade weg genannt werden. Da das Schwanzende einen Anker nicht uneben vorſtellet, das Inſekt auch ſich am Geſteine feſt anzuklammern pfleget, ſo kann die Benennung gar wohl von dem Lateiniſchen Ancora hergenommen worden ſeyn. Swammerdamm beſchreibt ihn in ſeiner Bibel der Natur, S. 346. und zeichnet ihn nach dem Leben, äußerlich und innerlich Tab. 50. und 51. unter dem Namen: **Spaniſcher Meerkatze**, Sepiae maris, **Blakfiſch**.

Anda.

Ein Braſilianiſcher Baum, welcher leichtes, ſchwammichtes und glattes Holz, länglichte, zugeſpitzte Blätter, große goldgelbe Blumen hat, und Früchte trägt, welche unter einer doppelten Schaale, davon die äußerliche aſchgrau, die innerliche holzicht und löchericht iſt, zween große Saamen enthalten, welche wie Caſtanien ſchmecken, aber, zumal wenn ſie noch unreif ſind, den Stuhlgang häufig vermehren, auch Brechen erregen. Die Einwohner preſſen ein Oel daraus, welches ſie ſowohl zum Brennen brauchen, als ſich damit zu ſalben. Die gebrannte Rinde brauchen ſie wider den Durchfall; die Rinde geſtoßen und in die Flüſſe geworfen, tödtet die Fiſche.

Andivgenſalat.

S. Cichorie.

Andira.

Andira oder Angelyn, ein Baum in Braſilien, deſſen Holz hart und zum Bauen tüchtig, und die Rinde aſchgrau iſt. Die Blätter gleichen den Lorbeern, ſind aber viel kleiner; die Blumen ſind purpurfarbig und von gutem Geruche; die eyförmige große Frucht iſt anfangs grün, wird nach und nach ſchwarz, und hat auf der einen Seite gleichſam eine Nath; ſie ſchmecket ungemein bitter, und hat unter einer harten Schaale einen gelblichten Kern, welcher ſüßlich,

bitter und etwas anziehend ſchmecket. Der Kern ſoll geſtoßen und zu einem Scrupel eingenommen, wider die Würmer dienen, aber auch leicht ſchädliche Wirkungen verurſachen; das Wild ſoll dieſe Frucht freſſen, und ſich gut dabey mäſten. Es ſoll noch eine Art Andira geben, welche der vorigen in allen gleich iſt, aber keinen Geſchmack hat. In wie weit dieſes alles ſich ſo verhalte, können wir keine Verſicherung geben.

Andira-Guacu.

Eine Art von Fledermäuſen in Braſilien, welche die Größe einer Taube haben ſollen. Sie werden auch bisweilen **gehörnte Fledermäuſe** genannt, weil ſie auf der Naſe einen Auswuchs haben, den man in der Ferne für ein Horn angeſehen hat. Ihre Flügel ſind aſchgrau und einen halben Fuß lang. Ihre Füße haben fünf Zehen, die mit langen gekrümmten Nägeln verſehen ſind. Sie verfolgen die Thiere und ſaugen denen, die ſie ergriffen haben, das Blut aus. Man erzählet auch von ihnen, daß ſie ſich in die Betten ſchleichen, und den Menſchen die Adern durchbeißen, welches vielen den Tod im Schlafe verurſachen ſoll, weil ihr Biß keine große Wunde, und ſelten ſo viel Schmerzen machet, daß die Gebiſſenen davon erwachen können. Die Zunge und das Herz dieſer Thiere wird für giftig gehalten. B.ym Linnäus und Büffon findet man ähnliche Fledermäuſe unter dem Namen **Vampyr**. S. die beyden Artikel **Fledermaus** und **Vampyr**.

Andorn.

Dieſer deutſche Name iſt einigen unter ſich verſchiedenen Pflanzen beygeleget, und einige ſchlechthin Andorn, andere aber mit beygeſetzten Unterſcheidungsnamen, Waſſer, ſchwarzer und weißer Andorn genannt worden. Da dieſe Pflanzen alle gleichſam unter eine Familie gehören, und im Deutſchen keine andere ſchickliche Geſchlechtsnamen vorhanden, wollen wir ſelbige alle hier zugleich anführen. Wir nennen das erſte Geſchlecht ohne Vornamen

Andorn, Roßpoley von Dietrichen, und **Bulkiskraut** nach dem Nomenclator, welchen Namen Lonicerus dem Alpenandorn beygeleget, Stachys Linn. Dieſes Geſchlechte erkennet man an dem einblätterichen, röhrenförmigen, eckichten und in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilten Kelche; dem lippenförmigen Blumenblatte, deſſen kurze Röhre ſich oben weit öffnet, und nach unten zu ausdehnet; die obere Lippe iſt aufgerichtet, gewölbet und eyförmig, die untere Lippe aber größer, an den

Seiten

Seiten rückwärts geſchlagen, in drey Theile zerſchnitten, und der mittelſte Einſchnitt der größte, eingekerbet, zuſammengefalten iſt; an den zween längern und zween kürzern ſeitwärts gebogenen Staubfäden; dem einfachen, gleichfalls ſeitwärts gebogenen Griffel und doppelten ſpitzigen Staubwege, und den vier eyförmigen, eckichten Saamen, welche in dem Kelche eingeſchloſſen ſind. Von den Arten bemerken wir

1) **Den Sumpf- oder Waſſerandorn,** Stachys paluſtris Linn. welcher an den Flüſſen, auch an gebaueten feuchten Orten wächſt, und aus der kriechenden, fäſerichten Wurzel, viele, ohngefähr zween Fuß hohe, röthliche, viereckichte Stängel in die Höhe treibt; an dieſen ſtehen ohne Stiele einander gegen über, länglichte, vorwärts zugeſpitzte, am Rande rundlich eingekerbete und mit Haaren beſetzte Blätter. In den Winkeln der Blätter ſtehen die Blumen rund um den Stängel herum wirtelförmig; bey den untern Wirteln iſt die Anzahl der Blumen größer, bey den obern aber weniger, ſo daß man an dieſen kaum ſechs, bey jenen aber wohl zwölf Blumen zählen kann; die obere Lippe des Blumenblattes iſt haaricht, violet und gelblicht, der mittlere Einſchnitt der untern Lippe breit und eingekerbet, und beym Urſprunge gleichfalls ſchäckicht. Die Saamen ſind ſchwärzlich und faſt dreyeckicht. Sie blühet im Junius; wird von einigen in Blutflüßen gelobet; andere vermiſchen das zerquetſchte Kraut mit Schweinefett, und gebrauchen es bey friſchen Wunden. Die Aerzte aber bedienen ſich deſſen jetzo ſelten.

2) **Kleiner Feldandorn,** Stachys arvenſis Linn. iſt in einigen Gegenden ein Unkraut, das ſich aber nur in fruchtbaren Gärten und Feldern unter den Küchengewächſen den ganzen Sommer über zeiget. Die weiße, fäſerichte, jährige Wurzel treibt niedrige, ſchwache, ohngefähr einer Spannen hohe, viereckichte, rauhe, äſtige Stängel. Die Blätter ſitzen einander gegen über auf langen Stielen, ſind herzförmig, ſtumpf, ſtumpf eingezacket und weniger rauh. Jeder Wirtel beſteht gemeiniglich aus ſechs Blumen. Der rauhe Kelch iſt bis zur Mitte in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet. Das weißliche Blumenblatt iſt kaum größer als der Kelch, die obere Lippe vollkommen ganz, und der mittelſte Einſchnitt der untern breiter, purpurfärbig, punktiret und nicht eingekerbet.

3) **Wollichter Deutſcher Bergandorn,** Stachys Germanica, blühet im Juli und Auguſt, an rauhen und ſteinichten Anhöhen um die Weinberge und Landſtraßen

ſtraßen an unbebaueten Oertern. Die dauerhafte Wurzel iſt über und über mit Fäſerchen beſetzet; der viereckichte Stängel erwächſt zu zween bis drey Fuß hoch, und iſt mit weißen wollichten Haaren ganz überzogen. Die Blätter ſtehen einander gegen über, ſind länglicht herzförmig, weich, haaricht und weißlicht, am Rande mit dicht an oder über einander liegenden Zäckchen beſetzet. An den Winkeln der Blätter ſitzen die Blumenwirtel, deren jeder aus ſehr vielen Blumen beſteht. Die daſelbſt befindlichen Blätter ſind lanzenförmig, und die obere Lippe des Blattes äußerlich haaricht, purpurfärbig und ein wenig eingekerbet. Die Saamen ſind rundlich und ſchwarz. Die ganze Pflanze hat einen ſtarken Geruch.

4) **Stinkender Waldandorn, taube, oder todte Neſſel, Waldneſſel, Bienſaug,** Galeopſis. Stachys ſylvatica L. Sie wächſt überall in ſchattichten Oertern, Hecken und Wäldern, blühet den Sommer über, hat einen ſtinkenden, widerwärtigen Geruch. Die Wurzel kriecht in der Erde hin, und treibt hin und wieder aus den Knoten Fäſerchen. Der zween bis drey Fuß hohe, und in Aeſte getheilete Stängel, iſt ganz rauh, die Blätter ſind weich, paarweiſe geſtellet, herzförmig, zugeſpitzet, und mit eigenen Stielen verſehen; dieſe ſtehen hier unter dem Blumenſtängel, und nicht, wie bey den andern Arten, unter den Blumenwirteln; denn unter dieſen ſind ſtatt der ordentlichen Blätter nur ganz kleine, ſchmale, kaum ſichtbare Blättchen zu finden. Der Raum, welchen die Blumen an dem Stängel einnehmen, iſt ziemlich lang, und fällt, weil keine Blätter dazwiſchen ſind, beſſer in die Augen als bey andern Arten. Jeder Wirtel beſteht aus ſechs, ſelten acht Blumen. Des Blumenblattes obere Lippe iſt haaricht, dunkelpurpurfärbig, mit drey dunkeln Linien durchzogen; die untere weiß und purpurfärbig unter einander, deren zween Seiteneinſchnitte ſind ſpitzig, und der mittelſte eingekerbet. Der Saame iſt ſchwarz, rundlich dreyeckicht. Das über dieſer Pflanze geſtandene Oel ſoll bey Wunden der Sehnen, und das auf ſelbige gegoſſene Waſſer, bey Seitenſtechfiebern, Stein und Kolik, nach Tourneforts Vorgeben, nützlich ſeyn. Den abgekochten Trank, oder das getrocknete Kraut in Pulver gegeben, hat Hr. Bowle bey Milzbeſchwerungen empfohlen. Die Kröten pflegen ſich unter den Blättern dieſer Pflanze gerne aufzuhalten; wie denn überhaupt dieſe Thiere nach allen übelriechenden Kräutern kriechen, und ſich dadurch gerne verbergen. Nach Herr Gunners Berichte freſſen die Kühe die Pflanze begierig,

und geben darauf mehrere Milch; die Pferde aber laſſen ſolche unberühret ſtehen.

5) **Jähriger Ackerandorn, ſonſt Zeißchenkraut, klein Berufkraut, Reißkraut, Eiſenkraut, Suchtkraut, Gliedkraut, kleine gelbe** oder **Ackerbetonic**, Sideritis glabra, Stachys annua Linn. Dieſe Pflanze iſt von einem Geſchlechte zu dem andern verwieſen worden. Rivinus machete ein eigenes daraus. Tournefort, von Haller, und auch Linné, brachten ſolche zu der Betonic, und letzterer hat ſolche nunmehr, weil die Staubfäden nach den Seiten rückwärts gebogen ſind, zu dem Andorn, Stachys, gerechnet, daher wir ſelbige unter dieſem Namen anführen wollen. Sie wächſt in leichten, doch guten bearbeiteten Boden auf den Aeckern und in Küchengärten, und blühet zu Ausgange des Sommers: der Stängel wird einen bis zween Fuß hoch und iſt in viele Aeſte ausgebreitet; die Blätter ſtehen einander gegen über; die untern ruhen auf langen Stielen und ſind eyförmig ſtumpf, diejenigen aber, welche zwiſchen den aus einander geſtellten Blumenwirteln ſtehen, haben keinen Stiel, ſind ſchmäler und länger, rundlich eingekerbet, und mit drey merklichen Rippen beſetzet. Jeder Wirtel beſteht gemeiniglich aus fünf Blumen; der Kelch iſt in zwo Lippen getheilet, alle fünf Einſchnitte deſſelben ſind mit zarten weichen Spitzen geendiget. Des Blumenblattes obere Lippe iſt faltig, etwas eingekerbet, aber nicht zerſchnitten, mehr weißlich als gelb, die untere aber gelb; die Saamen ſind ſchwarz, rundlich, dreyeckicht. Man hat dieſe Pflanze ſonderlich wider die Gliederſchmerzen und bey Wunden angerathen, und ſie iſt wegen des abergläubiſchen Gebrauches, welchen man an einigen Orten das Verwaſchen nennt, ſehr bekannt; die Bienen nutzen die Blumen zum Honigſammeln. Ob es noch eine andere Art von dieſem Ackeradorn gebe, wie Herr von Haller angenommen, und Sideritis hirſuta genannt worden, wollen wir zwar nicht weitläuftig unterſuchen; ſo viel aber müſſen wir doch zugeſtehen, daß die, zwiſchen den Blumenwirteln befindlichen Blätter nicht immer einerley Anſehen haben, ſondern ſolche auch zuweilen viel kürzer und mit einer merklichen dünnen Spitze geendiget ſind; wie denn auch Rivinus zwey Kupfer gegeben. Die übrigen Arten, welche Herr von Linné bey dieſem Geſchlechte angeführet, könen wir füglich übergehen. Das andere Geſchlechte, welches im Deutſchen einen ähnlichen Namen führet, iſt

der **ſchwarze Andorn**, Ballota Linn. Dietrich hat den Lateini-

teiniſchen Namen beybehalten, und der Nomenclator will ſelbige **Zahnloſe** nennen, indem dieſes Geſchlecht nach Scopoli Wahrnehmung durch den Mangel der Zähne an dem Schlunde des Blumenblattes ſich vom Lamium Galeopſis unterſcheidet. Bey dieſem umgiebt der einblätteriche, röhrenförmige, fünfeckichte, mit zehn erhabenen Linien beſetzte, und in fünf gleiche Einſchnitte getheilte Kelch die Röhre des Blumenblattes, deſſen obere Lippe aufgerichtet, eyförmig, vertiefet und eingekerbet, die untere aber in drey ſtumpfe Lappen getheilet, davon der mittelſte der größte und eingekerbet iſt. Die zween kürzern und zween längern Staubfäden, wie auch der, in zween Staubwege getheilte Griffel, halten die Richtung der obern Lippe; die vier nackenden Saamen liegen in dem Kelche verwahret. Die Blumenwirtel ſind von beſondern kleinen ſchmalen Blättchen umgeben. Von den Arten bemerken wir

1) **den gemeinen ſchwarzen Andorn, großen ſtinkenden Andorn,** Marrubium nigrum, Ballota nigra Linn. Iſt um die Dörfer, Felder und Landſtraßen an den Mauern und Zäunen ein gemeines Unkraut, welches den Sommer über bis in den Herbſt blühet, und jährlich aus der Wurzel wieder ausſchlägt. Die Stängel werden zween bis drey Fuß hoch, ſind in viele Aeſte getheilet, und mit einander gegen über geſtellten, auf Stielen ruhenden, ey- oder herzförmigen, eingekerbten, rauhen, dunkelgrünen Blättern beſetzet. Aus den Winkeln der obern Blätter kommen kleine einzelne Stielchen, welche ſich in noch kleinere vertheilen, und die Blumen tragen. Dieſe ſtellen beſondere Wirtel vor. Die Einſchnitte des Kelches ſind ſehr ſpitzig. Das Blumenblatt iſt dunkelviolet purpurfärbig, die obere Lippe deſſelben bisweilen mit einer kleinen Spalte getheilet, die untere Lippe mit weißen Adern durchzogen, und der mittelſte Einſchnitt herzförmig und tief eingeſchnitten. Die Pflanze könnte, wegen ihres ſtinkenden Geruchs, bey Mutterbeſchwerungen dienlich gebrauchet werden, wie Raius ganz wohl erinnert; der abgekochte Trank ſoll den Schweiß erregen, und daher bey der Gicht nützlich ſeyn, doch hat Garidel das Gegentheil verſichert. Linnäus in der Gothländiſchen Reiſe berichtet, wie dieſe von dem Landmanne daſelbſt gekochet und dem Rindviehe als eine Univerſalmedicin gegeben werde, wenn ſolches krank iſt, und Herr Gleditſch meldet, wie ſolche im Sommer und Herbſte von den Bienen, des Honiges wegen, ſtark beſuchet würde, ohngeachtet ſie einen übeln Geruch hat, und um

deswil-

deswillen einige Aufmerkſamkeit verdienet.

2) Der **wollichte ſchwarze Andorn aus Siberien**, Ballota lanata, findet ſich jetziger Zeit in den botaniſchen Gärten, und läßt ſich leichtlich an dem weißen, wollichten Stängel, den oberwärts glatten, unterwärts rauhen, in drey oder fünf ſtumpfe, und dreyzackichte Lappen abgetheilten Blättern, und dem weißen gelblichten großen Blumenblatte erkennen. Das dritte Geſchlecht iſt

der Waſſerandorn, Lycopus. Da die Virginiſche Art bey uns ſelten anzutreffen, beſchreiben wir nur den **gemeinen** oder **Europäiſchen Waſſerandorn**, ſonſt auch **Wolfsbeere**, **Waſſerherzgeſpann**, und von Dietrichen **Wolfsfuß**, vom Nomenclator **Sparrfaden**, genannt; welcher letztere Name von den auseinander geſperrten Staubfäden hergenommen iſt; Lycopus Europaeus Linn. Die fäſerichte Wurzel kriecht unter der Erde hin. Der viereckichte Stängel treibt ohngefähr zween Fuß hoch und viele Aeſte. Die Blätter ſtehen einander gegen über auf beſondern Stielen, leiden aber in Anſehung der Geſtalt einige Abänderung. Zuweilen ſind ſie an den Seiten in etliche Paar länglichte, eingekerbete Blättchen tief zerſchnitten, und mit einem einzelnen größern geendiget, zuweilen ſind ſie nur am Rande eingeſchnitten, und ein andermal nur in ſpitzige Zähne eingekerbet; bald ſind ſie glatt, bald rauchlicht. Die Blumen machen dichte Wirtel, ſo an den Winkeln der Blätter ſitzen. Der einblätteriche, röhrenförmige Kelch iſt bis zur Hälfte in fünf ſchmale, ſpitzige Einſchnitte abgetheilet, wovon der oberſte der kleinſte iſt. Das weißlichte Blumenblatt verbreitet ſich aus einer Röhre in vier ungleiche Theile, davon der oberſte breiter und eingekerbet, der untere aber der kleinſte, und mit roſenfarbigen Punkten beſetzet iſt. Die zween Staubfäden ziehen ſich nach dem obern Einſchnitte des Blumenblattes. Der dünne Griffel endiget ſich mit zween auswärts gebogenen Staubwegen, und der unveränderte Kelch enthält vier rundliche Saamen. Es wächſt allenthalben in naſſen Boden, und an den Seiten der Gräben, blühet im Sommer, und vermehret ſich häufig durch die Wurzel. Der Saft dieſer Pflanze färbet alles, ſo man damit beſtreicht, ſchwarz, und die herumwandernden Bettler, welche ſich für Zigeuner ausgeben, färben ſich damit die Haut. Das vierte nnd letzte Geſchlecht heißt

Weißer Andorn, oder nach Dietrichen und dem Nomenclator

ſchlechthin **Andorn**, Marrubium. Herr von Linné, welcher auch den **Baſtard-Diptam**, Pſeudo-Dictamnus, zu dieſem Geſchlechte gezählet, giebt folgende Geſchlechtskennzeichen an: der einblättrige, trichterförmige Kelch iſt mit zehen erhabenen Streifen beſetzt, und in fünf oder zehen Zäckchen abgetheilet, welche wechſelsweiſe kleiner und größer ſind. Die Röhre des Blumenblattes verwandelt ſich in einen langen Rachen, und dieſer theilet ſich in zwo Lippen, davon die obere aufgerichtet, ſchmal, ſpitzig und eingeſchnitten, bey einigen Arten aber gewölbet iſt; das untere hat drey Einſchnitte, wovon der mittlere breiter als die zween einwärts ſtehenden, und eingekerbet iſt. Die zween langen und zween kürzern Staubfäden, ingleichen der Griffel haben die Richtung der obern Lippe. Der Staubweg iſt doppelt. Der Kelch zieht ſich unter dem Rande etwas zuſammen, und umſchließt vier länglichte Saamen. Von den Arten bemerken wir

1) den **gemeinen weißen Andorn, weiße Leuchte, Gottes Hülfe, Gottvergeß, Helfekraut, Marobel, weißer Daurant, Lungenkraut**, Marrubium album, Marrubium vulgare Linn. Wächſt an unbebaueten Oertern, bey alten Gebäuden, an den Zäunen, um die Dörfer und Landſtraßen, blühet im Sommer, vermehret ſich ſtark durch die holzige, fäſerichte Wurzel. Der in Aeſte verbreitete, haarichte, viereckichte Stängel wächſt ohngefähr einen Fuß hoch; die Blätter ſtehen auf breiten Stielen einander gegen über, ſind rundlich oder mehr eyförmig, etwas weniges zugeſpitzt, ausgezackt, gleichſam zuſammen geſchrumpelt, wollicht, unterhalb gleichſam eingepudert; an deren Winkeln ſieht man viel platt aufſitzende und dicht an einander gepreßte weiße Blumen, welche wirtelförmig geſtellet ſind. Der Kelch iſt mit fünf kleinern und fünf größſern ſpitzigen Zähnen beſetzt; die obere Lippe des Blumenblattes iſt aufgerichtet, ſchmal, und tief eingeſchnitten. Blätter und Blumen ſollen, ſonderlich bey kalten Naturen, der Bruſt zuträglich, und zu Auflöſung des dicken Schleimes beförderlich ſeyn, zumal wenn ſolche mit Honig oder Zucker zu einem Syrup gekochet, eingenommen werden: dazu dienet der Syrup de Praſio, welcher in den Apotheken aufbewahret, und aus dieſer Pflanze gemacht wird. Man rühmet ſolche auch bey Verſtopfung der Leber und des Milzes, in der Waſſer- und Gelbſucht, vorzüglich in den Krankheiten des weiblichen Geſchlechtes. Aeußerlich kann der davon bereitete Trank zu Reinigung der Geſchwüre dienen. Heut zu Tage wird

ſie zwar ſelten gebrauchet; da ſie aber einen gewürzhaften, ſtarken und angenehmen, oder wie einige wollen, dem Bieſam ähnlichen Geruch, und ſehr bittern Geſchmack hat, ſollte ſelbige mehr geachtet werden. Zu Ablöſung des zähen Schleimes von der Bruſt, wie auch der eiterhaften Materie haben Boerhaave und Löſecke ſelbige beſtens empfohlen, und Herr von Linné hat eine Beobachtung mitgetheilet, aus welcher man derſelben Wirkſamkeit zur Gnüge abnehmen kann. Ein junger Menſch, welcher wegen der Liebesſeuche viel Queckſilber gebrauchet, und ſich dadurch einen, über Jahresfriſt dauernden, Speichelfluß zugezogen, und viele Mittel, dieſen los zu werden, vergebens angewandt hatte, iſt durch den abgekochten Trank von dieſer Pflanze in kurzem glücklich hergeſtellet worden. Die zertheilenden und auflöſenden Kräfte beweißt ſie auch deutlich, wenn man den daraus verfertigten Trank mit dem, aus der Ader gelaſſenen, Blute vermiſchet, indem dieſes, nach Schwenkens Berichte, röther und flüßiger wird, als wenn man den Salmiakgeiſt damit vermiſchet. Die Pflanze ohne Wurzel kann, nach Gleditſchens Vorſchlage, zum Lohgerben gebrauchet werden.

Die andren, zu dieſem Geſchlechte gehörigen, Arten haben keinen bekannten Nutzen, dienen auch nicht ſonderlich zur Zierde in den Gärten, daher wir nur einige anführen.

2) Der **krausblättrige, Spaniſche weiße Andorn**, Marrubium Alyſſum L. Dieſen hat Cluſius in Spanien entdecket; die Pflanze wächſt ohngefähr einen Fuß hoch; Stängel und Aeſte ſind ganz mit weißer Wolle bedecket. Die Blätter ſind kleiner als bey der erſten Art, faſt keilförmig, mehr gebogen und kraus, wollicht, und am obern Rande mit fünf Zähnen eingekerbt. Die Blumenwirtel ſitzen an den Winkeln der Blätter, und werden von dieſen ohne eine andere Einwickelung getragen. Gemeiniglich ſitzen an jedem Winkel drey Blumen. Der fünfeckichte ſteife Kelch hat fünf ausgebreitete Zähne, davon die zween oberſten die kleinſten ſind. Das kleine Blumenblatt iſt purpurfärbig, die obere Lippe eingeſchnitten, und der mittlere Einſchnitt der untern herzförmig. Es ſoll eine jährige Pflanze ſeyn. Wenn ſolche bey uns den Winter über ins Glashaus geſetzt wird, dauert ſie wohl zwey auch drey Jahre, liefert aber ſelten reifen Saamen.

3) Der **diptamförmige, weiße Andorn**, ſonſt **Wirbel-Diptam** genannt, Marrubium pſeudo-Dictamnus L. wächſt

in Kreta. Iſt ein immergrünender oder vielmehr in allen Theilen mit einer dichten, weißen Wolle überzogener Strauch, hat faſt rundliche, oder herzförmige, ſtumpfe, am Rande völlig ganze, und oberwärts gleichſam vertiefte Blätter. Die wirtelförmig geſtellten Blumen zeigen einen glockenförmigen, oberwärts gleichſam mit Haaren verſchloſſenen, ausgebreiteten, zehnzackichten Kelch; zwiſchen den fünf rundlichen Zähnen ſind die fünf andern viel kleinern eingeſetzt. Das Blumenblatt iſt purpurfärbig, die obere Lippe etwas vertieft und aufgerichtet, mit Haaren beſetzt und geſpalten. Dieſe dauerhafte Pflanze brauchet eben nicht viel Wartung, läßt ſich durch Zweige leicht vermehren, muß jedoch den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus geſetzt werden. Da die ganze Pflanze über und über weiß ſieht, dienet ſie in den Luſtgärten zur Zierde.

Andromeda.

Andromeda, ein mit der Heide nah verwandtes, und nur in der Anzahl der Blumentheile davon unterſchiedenes Geſchlecht. Der kleine, ſtehenbleibende, gefärbte, fünfmal eingekerbte Kelch umgiebt ein glocken- oder eyförmiges Blumenblatt, welches ſich mit fünf rückwärts gebogenen Einſchnitten endiget. Die zehen kürzern Staubfäden tragen in manchen Arten grannichte, in andern ſtumpfe Staubbeutel; der längere, ſtehenbleibende Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Die fünfeckichte Frucht öffnet ſich mit fünf Klappen, und enthält in fünf Fächern viele Saamen. Herr v. Linné bemerket zwar eilf Arten; da aber die wenigſten davon in Gärten erzogen werden können, auch keine einzige wegen eines Nutzens merkwürdig iſt, erwähnen wir ſolche nicht.

Andromeda heißt auch in der Aſtronomie ein Sternbild, welches ſich zwiſchen dem Perſeus, der Caßiopeja und dem Pegaſus befindet, und als ein Frauenzimmer, welches an Ketten angeſchloſſen iſt, abgebildet wird. Es enthält, nach dem Doppelmayer, ſechs und vierzig Sterne, nämlich drey von der zwoten, zween von der dritten, zehen von der vierten, zehen von der fünften, und zwanzig von der ſechſten Größe, nebſt einem neblichten Sterne, welcher in dem Gürtel der Andromeda ſteht, und den bloßen Augen wie ein kleines, blaſſes, länglichtes Wölkchen erſcheint. Die drey ſchönen Sterne zwoter Größe ſtehen faſt in einer Linie und in gleicher Entfernung. Derjenige, welcher am Kopfe ſteht, macht mit den drey hellen Sternen des Pegaſus, zu welchem Sternbilde er ebenfalls gerechnet wird, ein Viereck.

eck. Der mittelſte davon, welcher ſich im Gürtel befindet, wird **Mirach**, und der dritte, welcher am rechten Fuße der Andromeda ſteht, **Alamac** genannt.

Der fabelhafte Urſprung dieſes Sternbildes iſt folgender. Andromeda war eine Tochter des Cepheus, welcher König in Aethiopien geweſen ſeyn ſoll, und der Caßiopeja, welche durch ihren Stolz die Götter beleidiget, und ihrem Vaterlande die Peſt und andre Unglücksfälle zugezogen hatte. Als nun Cepheus das Orakel fragete, womit er den Zorn der Götter wieder beſänftigen könnte, ſo erhielt er zur Antwort, daß er ſeine Tochter einem Meerungeheuer zu verſchlingen geben müßte. Andromeda wurde daher an dem Ufer des Meeres mit Ketten an einen Felſen gebunden. Als aber das Ungeheuer im Begriffe war, ſie zu verſchlingen, eilte der Ritter Perſeus herbey, welcher daſſelbe glücklich erlegte, und die Andromeda, welche er hernach zur Gemahlin erhielt, vom Tode errettete. Zum Andenken dieſer wichtigen Begebenheit iſt die Andromeda nach ihrem Tode nebſt ihrem Gemahle und ihren Eltern, von der Minerva unter die Sterne verſetzt worden.

Anemometer.

Anemometer, Windmeſſer oder **Windwaage**, iſt ein Inſtrument, wodurch ſich die Gewalt der Winde genau beſtimmen läßt. Einen ſolchen, von ihm ſelbſt erfundenen, Windmeſſer beſchreibt der Baron von Wolff in ſeinen Elem. Aerom. §. 182. den man auch nebſt verſchiednen andern in Leupolds Theat. univ. P. III. Cap. 10. findet. Am merkwürdigſten aber iſt der Windmeſſer des Hrn. d'Ons - en - bray, von welchem man in den Pariſer Mem. de Math. et Phyſ. vom Jahre 1734. S. 169. der Holl. Ausg. eine Beſchreibung antrifft. Denn er bemerket nicht nur die verſchiedene Stärke und Geſchwindigkeit eines jeden Windes, ſondern er zeiget auch auf einem Papiere alle Winde an, die innerhalb vier und zwanzig Stunden gewehet, nebſt der Zeit, wenn ſie angefangen und wieder aufgehöret haben.

Anemone.

Unter dieſem Lateiniſchen Namen haben die meiſten neuern Schriftſteller nicht allein die ehedem alſo genannten Pflanzen, ſondern alle Arten der **Küchenſchelle**, Pulſatilla, vereiniget, indem das Unterſcheidungszeichen, ſo man von dem glatten, oder mit einem haarichten Anhange beſetzten Saamen hergenommen, nicht hinreichend geſchienen, ſolche in zwey Geſchlechter abzuſondern; ja es

es haben auch Herr v. Linné und ganz neuerlich Hr. v. Haller das edle **Leberkraut**, Hepatica, noch dazu gebracht, indem auch bey einer gewiſſen Art Anemone ein wirklicher Kelch, wie an dem Leberkraute, ſich zeiget, mithin aus drey Geſchlechtern eins gemacht, im Lateiniſchen aber den Namen Anemone beybehalten, ob es gleich dienlicher geweſen, wenn man auch dieſen verworfen, und lieber dafür einen ganz neuen angebracht hätte. Wir müſſen zwar dieſer Vereinigung, ſonderlich was die Anemone und Küchenſchelle betrifft, allerdings beytreten; wollen aber dennoch dieſes Geſchlecht allhier trennen, und ſowohl, um die gebräuchlichſten deutſchen Namen nicht gänzlich vorbeyzulaſſen, als auch an einem Orte nicht gar zu weitläuftig zu ſeyn, unter dem Worte **Leberkraut** und **Küchenſchelle** die übrigen Arten abhandeln. Die allgemeinen Kennzeichen ſind der mangelnde Kelch, ſechs, auch mehrere länglichte, in zwo oder drey Reihen geſtellte Blumenblätter; viele zarte, kurze Staubfäden; viele, in ein Köpfchen vereinigte, und mit einfachen Griffeln beſetzte Fruchtkeimchen, welche auf einem mehr rund- oder länglichten, und mit kleinen Vertiefungen gezierten Blumenbette ſitzen, und in eben ſo viele ſpitzige Saamen verwandelt werden, welche bey einigen Arten mit einem beſondern haarichten Schwanze verlängert ſind. Von der Anemone erwähnen wir

1) die **kleine weiße Waldanemone, Storchblume, Waldhärlein**, Anemone nemoroſa L. Die lange, ſeitwärts ſich verbreitende, und mit Fäſerchen beſetzte, röthlichſchwarze Wurzel treibt einen zarten, einfachen, niemals in Aeſte getheilten, kaum einer Spannen hohen Stängel, an deſſen obern Theile in einer Rundung und auf beſondern Stielen drey rauchlichte Blätter ſitzen, deren jedes in drey verſchiedentlich eingeſchnittene Lappen abgetheilet iſt. Ueber dieſen Blättern verlängert ſich der nackende Stängel, und endiget ſich in eine weiße, zuweilen auch fleiſchfärbige Blume. Dieſe beſteht gemeiniglich aus ſechs länglichten Blumenblättern, in den Gärten zählet man öfters mehrere, ja man findet auch daſelbſt gefüllte Blumen. Die Saamen ſind glatt, länglicht, ſpitzig. Die ganze Pflanze und beſonders ihre Wurzel iſt ſcharf und bitterlich, und wegen dieſer Schärfe ſchon den Alten bekannt geweſen, indem das Vieh davon Blut geharnet, Entzündung und die rothe Ruhr bekommen. Wie man denn ſehr wahrſcheinlich dafür hält, daß dieſe Anemone die ſogenannte Herba ſanguinalis

nalis der ältern Schriftſteller ſey. Die Natur ſcheint dieſes Gewächs, ſeiner Schädlichkeit halber, vor dem Viehe unter die Büſche und in die Wälder verſtecken zu wollen, welches daſſelbe auch nur aus Verſehen mit andern Kräutern frißt, zumal wenn es ſehr hungrig iſt. Es kömmt ſehr früh im Jahre, und vergeht bald, daß man es wenigſtens acht oder neun Monathe im Jahre nicht weiter zu ſehen bekommt. Die Aerzte bedienen ſich ſelbiger ſelten. Die Blumen zwiſchen den Fingern gedrückt, und friſch auf die Hüneraugen gelegt, auch ſolches ſo lange wiederholet, bis eine Blaſe aufgezogen, ſoll die Hüneraugen vertreiben, indem, wenn die Blaſe weggeſchnitten wird, auch das Hünerauge verſchwunden ſeyn ſoll. Herr Chomel hat daraus einen Umſchlag bereitet, und ſolchen bey böſen Köpfen gut befunden. Nach Herrn Gmelins Erfahrungen iſt der Genuß der Blätter den Menſchen tödtlich geweſen.

2) **Kleine gelbe Waldanemone, Goldhähnlein,** Ranunculus nemoroſus, Anemone Ranunculoides L. Dieſe iſt der vorherſtehenden faſt durchgehends ähnlich, der ganze Unterſchied beſteht darinne, daß der Stängel oder Stiel über den drey Blättern kürzer, und daher die Blumen nicht ſo weit von den Blättern entfernet ſind, auch daß öfters ſtatt eines Stieles zween an dem nämlichen Orte hervortreiben, und davon jeder ſich mit einer Blume endiget; die Blume iſt allemal gelb, und beſteht nur aus fünf rundlichen Blättchen. Sie blühet gleichfalls im März und April, und findet ſich in großer Menge in den Vorhölzern und unter den Haſelſträuchern.

3) **Die gemeine große, weiße Anemone, Anemonenröslein, Windröslein, Windblume,** Anemone ſylveſtris Linn. Dieſe findet ſich in Deutſchland an verſchiedenen Orten auf den Feldern und Wieſen, und blühet im May, in den Gärten aber ſchon im April, auch faſt den ganzen Sommer über; indem theils neue Stängel hervorſchießen, theils die aus dem Saamen erwachſenen Stöcke zu verſchiedener Zeit blühen. Die fäſerichte, ſeitwärts auslaufende, dauernde Wurzel treibt ſowohl grüne, rauchlichte Blätter, als Stängel; jene ſitzen auf langen, rauhen Stielen, ſind faſt durchaus in drey Lappen abgetheilet, und dieſe wiederum vielfach zerſchnitten. Zwiſchen dieſen treibt ein oder mehrere Stängel; dieſe ſind nicht über einen Fuß hoch, mit weichen und weißen Haaren beſetzt, an dem untern Theile nackend, gegen die Mitte aber mit drey Blättern umgeben, welche

den Wurzelblättern ähnlich, und aus drey verſchiedentlich zerſchnittenen eingezackten Lappen beſtehen. Ueber dieſen Blättern verlängert ſich der Stängel, wird zum Blumenſtiele, und endiget ſich mit einer Blume; ſelten kommen aus den Blättern zween Stiele. Ehe die Blume ſich öffnet, iſt ſie wollicht anzufühlen; die geöffnete Blume iſt groß, weiß, ein wenig glatt, und zeiget fünf, ſelten mehrere, rundliche Blätter. Die Saamen ſind über und über mit weißer Wolle eingewickelt, und mehr lang als rund. Dieſe fallen leichtlich ab, und werden vom Winde weggeführet, daher auch in einem Garten die Vermehrung faſt an allen Orten ſich zeiget. Man kann ſolche füglich zur Zierde in den Gärten halten.

4) Die **Virginiſche Anemone**, Anemone Virginiana, iſt in den botaniſchen Gärten nicht ſelten anzutreffen. Die Wurzel dauert auch den Winter über im freyen Lande, und bringt im Sommer zahlreiche, aber kleine Blumen. Der Stängel iſt am untern Theile nackend, und gegen die Mitte mit drey Blättern umgeben, welche in drey Lappen zerſchnitten, und von dieſen der mittelſte wiederum in drey, die beyden Seitenlappen aber nur in zween ſpitzige eingekerbte Einſchnitte getheilet ſind. Ueber dieſen Blättern verlängert ſich gleichſam der Stängel, und wird zum Blumenſtiele, neben dieſem aber treiben aus den Winkeln der Blätter ein oder mehrere gleichfalls lange Stiele, deren jeder eine Blume trägt. Dieſe Nebenſtiele ſind gemeiniglich mit zwey Blättern beſetzt, da der Hauptſtiel nackend bleibt. Die Blumenblätter ſind an der Zahl fünfe oder ſechſe, grünlichtweiß, und mehr ſpitzig als ſtumpf. Die Saamen ſtellen walzenförmige Köpfchen für, und ſind über und über wollicht. Das beſte Hülfsmittel der Iroquoiſer gegen die Schmerzen von hohlen Zähnen iſt, nach Kalms Berichte, der Saame von dieſer Anemone. Sie zerreiben nämlich den reifen Saamen, da er denn rauch und einer Baumwolle ähnlich wird, tunken dieſe Wolle in einen ſtarken Brandwein, und ſtecken ſie in den hohlen Zahn; davon verſchwinden die Schmerzen gemeiniglich gleich. Kalm ſetzt billig hinzu: der Brandwein und der Saame ſind beißend und ſcharf, und dergleichen Mittel giebt es genug, welche ebenfalls helfen werden, wenn dieſes zu helfen vermögend iſt.

5) **Die ſpielende Gartenanemone**, Anemone coronaria Linn. Dieſe hat eine braunſchwärzliche, knollichte, mit wenig Fäſerchen beſetzte, ſeitwärts ſich verbreitende Wurzel, aus welcher

eini-

einige lange Stiele mit breiten Blättern treiben. Dieſe beſtehen aus drey beſondern Haupttheilen, davon zween einander gegen über und der dritte am Ende ſteht, jeder Theil iſt wiederum in viele ungleiche eingezackte Lappen tief eingeſchnitten. Zwiſchen dieſen treibt der einfache, etwa einer Spannen hohe, rauchlichte, nackende Stängel, an welchem oben drey kleinere zerſchnittene Blätter und über dieſen die einzelne Blume ſitzt. Dieſe beſteht im natürlichen Zuſtande aus ſechs, höchſtens acht purpurfärbigen, äußerlich wollichten Blättern. Die Zahl und Farbe der Blumenblätter leidet aber in unſern Gärten eine vielfache Veränderung. Es iſt dieſes diejenige Art Anemone, welche von den Gartenliebhabern hochgeſchätzet, und aus den Morgenländern zu uns gebracht worden. Man findet gefüllte und einfache, auch ein- und zweyfärbige Blumen, man ſieht hochrothe, carmeſinrothe, hell und dunkelpurpurrothe, blaulichte, weiße, auch ſoll es grüne geben, gar öfters ſind ſie bunt geſtreift, weiß und roth u. ſ. f. In den Verzeichniſſen der Blumenhändler findet man funfzig und mehrere Sorten angezeiget, welche anzuführen unnöthig ſeyn würde. Wir wollen nur das nöthigſte, was die Wartung dieſer Pflanze betrifft, hier beybringen. Es werden die Wurzeln in den Herbſt- oder Frühlingsmonaten ins Land gepflanzet, und, nachdem ſie abgeblühet und ihr Laub dürre und gelb geworden, wieder ausgegraben, von aller Erde, Blättern, Stängeln, wie auch von dem daran befindlichen faulen Weſen geſäubert, an luftigen Orten außer der Sonne abgetrocknet, und bis zur abermaligen Legezeit trocken verwahret. Die Beete worein man die Wurzeln legen will, ſollen einigen Schutz vor den kalten Nordwinden haben, und mit guter zubereiteter, lockerer, mit etwas Bachſand verſetzter, Erde, aber nicht mit Miſt, angefüllet ſeyn, auch iſt es gut, wenn ſie etwas abhängig gegraben ſind, damit das Regenwaſſer ſich gut abziehen könne. Die Wurzeln werden nur ohngefähr zween Zoll tief in die Erde geleget, auch der Ort, wo ſolche zu liegen kömmt, mit klarem Sande ausgefüttert. Bey dem Legen iſt ſorgfältig auf die Orte, wo die jungen Keimchen heraustreiben ſollen, acht zu haben, damit man nicht die Keimſeite unten, und die Wurzelſeite oben lege, in dem Falle ſind ſie der Fäulniß gewiß ausgeſetzet. Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen und die Wurzeln. Wer neue Arten zu ſehen wünſchet, muß ſolche durch den Saamen zu erlangen ſuchen. Die Wurzeln bringen immer die nämlichen Blumen. Nur die einfachen und halbgefüllten Blumen

geben

geben Saamen, und von denjenigen, ſo eine angenehme Miſchung verſchiedener Farben haben, ſoll man ſolchen ſammeln. Dieſer wollichte Saamen hängt ſehr zuſammen, und fällt bey dem Ausſtreuen gerne klümperweiſe aufs Land. Daher man ſolchen zuvor mit trockenem Sande oder Erde abreiben, auch auf dem Beete ſelbſt mit einer Haarbürſte auseinander ziehen ſoll. Man ſäet ihn am liebſten im Auguſt, und bedecket ſolchen einen halben Zoll hoch mit einer leichten Erde, und dieſe, um die brennende Hitze abzuhalten, mit langen Rockenſtroh, und begießt mit einer Sprengkanne dieſes Beet zum erſtenmale etwas ſtark, damit die Feuchtigkeit unter dem Strohe ſich erhalte, und der Saame aufquelle. Nach drey Wochen wird das Stroh weggenommen. Man kann auch in ſpäter Jahreszeit dieſe Saamen in Käſten ſäen, und ſolche in temperirten Kammern verwahren, da aber das Keimen erſt im Frühjahre erfolgen wird. Im erſten Jahre ſind die Wurzeln kaum einer Erbſe groß und doch ſoll man ſolche, wenn die Blätter verwelket, ausnehmen, abtrocknen, und im Herbſte wieder einſetzen. Im dritten Jahre werden ſolche Wurzeln gemeiniglich Blumen treiben. Die Vermehrung durch die Wurzeln iſt leichter, und wenn ſie ausgegraben werden, darf man nur die jungen Abſetzlinge abnehmen, wenn die Wurzeln noch feuchte ſind. Wenn man zu viel abbricht, wird das künftige Blühen des Mutterknollen geſchwächet. Eine viel mühſamere Wartung beſchreibt Herr Dyck.

Anfriſchen.

Plumbi Reductio, heißt beym Schmelzen, die Berglätte in Bley zu reduciren, oder zu Bley machen. Die Arbeiter, die dieſes verrichten, heißen **Anfriſcher**, und der Ofen, worinne ſolches verrichtet wird, heißt der **Anfriſchofen**. Gemeiniglich bekommen ſie aus einem Centner Bleyglätte drey viertel Centner Bley. Mit dem Anfriſchen iſt das **Friſchmachen**, und mit dem Anfriſchofen der **Friſchofen** nicht zu verwechſeln, welches ein anderer Ofen und andere Arbeit iſt. S. **Friſchen**.

Angeflogen.

Angeflogen, heißt in der Bergwerkkunſt, wenn das Erz oder Metall in geringer Menge auf dem Geſteine wie geſäet oder gemalet, oder in kleinen Flimmerchen ſitzt.

Angelfiſch, Meerangel, Paſtinaca.

S. Glat-Ray, Leiobatus, Kl. Sp. 4. 5.

Angelicke.

Angelica Linn. Dieſes ſchirmtragende Geſchlecht unterſcheidet ſich von andern ſeines gleichen, ſowohl durch die faſt kugelförmigen Schirme, und dabey befindlichen Einwickelungen, indem der ganze Schirm mit drey oder fünf, die einzeln aber mit acht kleinen Blättchen umgeben ſind, als auch durch die einander völlig ähnlichen, lanzenförmigen, eingebogenen Blumenblätter, und die auf einer Seite platten, auf der andern erhabenen, mit drey vorragenden Streifen beſetzte, und mit einem beſondern Rande umgebene Saamen; die fünf Blumenblätter, fünf Staubfäden, zween Griffel, und in zween Saamen ſich theilende Frucht hat dieſes Geſchlecht mit den verwandten gemein.

Von den Arten hat man zwo Canadenſiſche, als 1) **die dunkelrothe**, welche, nach Kalms Berichte, ein heftiges Gift iſt, und allen Gegenmitteln widerſteht, und

2) **die glänzende.** Letztere findet ſich in den botaniſchen Gärten, und iſt wegen der, gleichſam mit einem Firniß überzogenen, glänzenden, dunkelgrünen Blätter leichtlich zu erkennen, überdieß ſind die kleinen Blättchen, woraus ein ganzes beſteht, einander alle ähnlich, eyförmig und mehr oder weniger eingezackt. Der Stängel wird ſelten über einen Fuß hoch; die erſten Abtheilungen des Schirmes ſind klein und unordentlich geſtellet, die achtblätteriche Einwickelung bey den kleinen Schirmen iſt ſchmal, und der eyförmige Saame in der Mitte mit drey ſtarken Linien erhaben, und am Rande mit breiten Flügeln beſetzet. Bekannter ſind bey uns die zwo übrigen Arten dieſes Geſchlechtes, nämlich

3) **die wildwachſende Angelicke, kleine Bruſtwurzel, Engelwurz, heilige Geiſtwurzel,** Angelica ſylueſtris L. Sie wächſt an vielen Orten, in feuchten Graßgärten, dergleichen Wieſen, an den Quellen und Graben nicht ſelten; die Blumen dauren faſt den ganzen Sommer durch, und die Wurzel viele Jahre. Dieſe iſt dicke, in Aeſte getheilet, von einem beſondern Geruche, und mit einem harzigen Safte erfüllet; der Stängel iſt daumensdicke, mannshoch und in Aeſte verbreitet. Die Blätter fangen mit einer breiten und weiten Scheide an, umgeben damit den Stängel und die Aeſte, und verlängern ſich in dem Stiele, welcher viele federartig geſtellte eyförmig zugeſpitzte, eingezackte Blättchen trägt; dieſe ſind zwar einander meiſtens ähnlich, doch iſt das mittelſte oder letzte immer etwas größer; dergleichen Blätter ſitzen auch auf der Wurzel. Die

Schirme ſind breit und dichte, die Blumen etwas röthlich.

4) die zahme Angelicke, Angelica ſatiua, Angelica archangelica Linn. Selbige ſoll zwar nur auf den Alpen, in Lappland, und auf den Schleſiſchen Gebirgen wachſen; man findet ſie aber auch bey uns überall in den Gärten. Sie kömmt in vielen mit der vorherſtehenden überein, und iſt auch von vielen damit verwechſelt worden. Die Wurzel iſt lang, dicke, ſtark, äſtig und fäſericht, äußerlich gelbröthlich, innerlich weiß. Der ſtarke, dicke Stängel iſt inwendig voller Mark, ſteiget ſechs bis ſieben Fuß hoch, theilet ſich oberwärts in Aeſte, und iſt der Länge nach mit Furchen vertiefet oder geſtreifet, und gleichſam mit einem blaulichten Pulver beſtreuet. Die doppelt gefiederten Blätter beſtehen aus länglichten, eingekerbten Blättchen, wovon das letzte viel größer und in drey Lappen zerſchnitten iſt, woran man diſe Art vorzüglich erkennen kann. Die große blaßgrüne Blätterſcheide umgiebt Stängel und Aeſte. Der große und die kleinen Schirme ſind erhaben und rundlich. Die Haupteinwickelung fehlet öfters, oder beſteht nur aus einem Blättchen. Bey den kleinen Schirmen ſtehen viele, ſchmale, rückwärts geſchlagene Blättchen. Die Blumenblätter ſollen, nach Linnäi Angeben, grün, und die Staubfäden weiß ſeyn. Bey uns ſind auch die erſtern weiß, und fallen hurtig ab. Die Wurzel dauert zwar den Winter über im freyen Lande, vergehet aber meiſtentheils im zweyten Jahre. Die Saamen ſoll man gleich im Herbſte wieder ausſäen, indem ſie in kurzer Zeit zum Aufgehen untüchtig werden ſollen. Daß man dieſe Pflanze ehedem hochgeachtet, erhellet ſchon aus dem ihr beygelegten Namen. Und obgleich viele die zahme Art vorzüglich angerühmet, ſo kann man doch beyde brauchen, und daher hat Herr von Linné in der Mater. medic. mit Recht beyde Arten angeführet. Die Wurzel iſt von einem lieblichen, gewürzhaften Geruche, und einem bitterlichen, mit einer nicht widrigen Süßigkeit verbundenen, Geſchmacke. Wenn ſie im friſchen Zuſtande verwundet wird, ſchwitzet ſie einen gelblichten, balſamiſchen Saft aus. Man bedienet ſich vorzüglich der Wurzel, der Saamen aber ſelten. Die Lappländer ſcheelen die Wurzel, ehe ſich die Blumen entwickeln, und eſſen ſolche, wie wir in unſern Gegenden den Spargel und andere Küchengewächſe, und Herr von Linné verſichert, daß ſolche einen angenehmen Geſchmack haben. In England überzieht man die abgeſchälten Stängel mit Zucker. Die Wurzel erwärmet, ſtärket, löſet die ſtockenden ſchleimichten

michten Säfte vortrefflich auf, befördert den Schweiß und treibt den Urin, daher ſolche in vielen Krankheiten, als in den Bruſtbeſchwerungen, dem Bauchgrimmen, bey Blähungen, Wechſelfiebern und verderbten Säften nützlich iſt. Die Wurzel von der wilden Angelicke gebrauchen die Bauerweiber in Schweden häufig bey Mutterbeſchwerungen, und die Wurzel der zahmen Angelicke iſt vielleicht das einzige Arzneymittel, deſſen ſich die Lappländer bedienen. Sie graben aber ſorgfältig die Wurzel, wenn ſie nur ein Jahr alt iſt, und ehe ſie den Stängel treibt: ſie kauen auch dieſelbe ſtatt des Tabacks. Als ein Verwahrungsmittel wider die Peſt und andere anſteckende Krankheiten iſt ſie ſchon bey den Alten im vorzüglichen Rufe geweſen, und Herr Cranz ſelbſt erinnert, daß in dem Falle, wo das böſe anſteckende Weſen ſich nicht im Körper feſte geſetzet, ſondern noch in den Gefäßen herumirre, Angelickthee mit Eſſig vermiſchet, wirkſame Dienſte leiſten werde. Auch bey anhaltenden hitzigen Fiebern, wenn man bey dem Ende derſelben die Kräfte der Natur verſtärken, und die Ausführung der zubereiteten bößartigen Materie durch die Haut befördern ſoll, kann dieſe Wurzel nützlich ſeyn. Man kann ſolche auch äußerlich gebrauchen, und Herr Ehrhardt meldet, wie ein gewiſſer Arzt, Müller, ſolcher ſich bey den Lähmungen öfters bedienet, und daraus folgende Salbe bereitet habe: anderthalb Pfunt friſche klein zerſchnittene Angelickwurzel läßt man in genugſamen Wein in einem verſchloſſenen Gefäße ſo lange kochen, bis ein ſchleimichtes Extract daraus werde, mit dieſem vermiſchet man ein Pfund Venediſche, in Branntwein aufgelöſte Seife, ein halb Pfund Regenwürmeröl, und ein Loth Campfer. Man ſoll die Wurzel ſammeln, ehe der Stängel zur Blüthe gelanget, denn ſelbige verliert alsdenn ihre beſten Kräfte. Der zerſtoßene Saame, auf den Kopf geſtreuet, ſoll die Läuſe tödten. Beyde Arten ſind auch wegen der Bienen nützlich, welche ſehr auf die Blumen fallen. Man hat in den Apothecken das abgezogene Waſſer, das Extract, die Eſſenz, welche letztere auf Baumwolle getröpfelt und in die hohlen Zähne geſtecket, die Schmerzen lindert. Auch kömmt die Wurzel zu der bekannten Eſſ. Alexipharm. Stahlii.

Angelicke, ſtaudige, Angelickbaum.

S. Aralie.

Angelmund.

S. Mehlbaum.

Angelyn.

S. Andira.

Angerblümlein.
S. Gänſeſtöckchen.

Angerblume.
S. Pectis.

Angerkraut.
S. Wegtritt.

Anghana, oder Anghava.
S. Flügelfrucht.

Angler.

Hamiota, iſt bloß ein eigener, oberer Geſchlechtsname unter den Vögeln, die drey Zehen vorn, und einen hinten haben; und worunter als drey Untergeſchlechter oder Zünfte, die Reyger, der Storch, und der Sonderling, mit löffelähnlichem Schnabel, zu ſtehen kommen. Alle dieſe Angler ſuchen ihre Nahrung aus dem Waſſer, und ſind den Fiſchen gefährlich, als welche ſie fangen, ſie zerhauen und durchbohren, wenn ſie ihnen zum Verſchlingen zu groß ſind.

Angurien.

Angurien, pfleget man die Waſſermelonen zu nennen, welche nebſt den übrigen Melonen, Herr von Linné mit den Gurken vereiniget, hingegen mit Hrn. Jacquin ein neues Geſchlecht unter dem Namen Anguria beſtimmet hat. Es zeiget ſolches auch, wie die übrigen Gurken und Kürbisgeſchlechte auf einer Pflanze zweyerley Blumen. In beyden iſt der einblätteriche Kelch in fünf kurze, ſpitzige Einſchnitte getheilet, und die fünf Blumenblätter ſind damit vereiniget. Die männlichen zeigen zween Staubfäden, mit eben ſo viel auf- und unterwärts gewundenen Staubbeuteln; in den weiblichen ſiehet man auch zween Staubfäden, aber ohne Staubbeutel, und unter dem Kelche einen länglichten Fruchtkeim, mit einem, bis zur Hälfte getheilten, Griffel, deſſen ſpitzige Staubwege gleichfalls doppelt ſind. Die Frucht iſt ſaftig, viereckicht, und enthält in zwey Fächern viele platte Saamen. Die Arten wachſen in Amerika, und ſind bey uns zur Zeit unbekannt.

Angurien, S. auch Melonen.

Anhängſel.
S. Aron.

Ankerblume.

Ankerblume, nennt Herr Planer die Rhexia L. Der einblätteriche, röhrenförmige, unterwärts bauchichte Kelch hat einen vierfach getheilten Rand, an welchem vier rundliche, ausgebreitete Blumenblätter, und acht lange zarte Staubfäden ſitzen. Die Staubbeutel ſind unterwärts gebogen, und mit Furchen überzogen

zogen. Der unterwärts gebogene Griffel zeiget einen länglichen dicken Staubweg. In dem Bauche des Kelches liegt die rundliche Frucht, welche ſich mit vier Klappen öffnet, und in vier Fächern viele rundliche Saamen enthält. Die Arten übergehen wir, da ſolche bey uns nicht vorkommen.

Animebaum.

Hymaenea Linn. Weil das Harz, ſo aus dieſem Baume fließt, dieſen Namen führet, haben wir ſolchen beybehalten, ſonſt wird ſolcher auch Courbaril oder Kurbari und **Heuſchreckenbaum** von Schäfern, und dem Nomenclator **Hülſenbaum**, genannt. Der lateiniſche Name iſt von dem heidniſchen Gott der Ehen, Hymen genannt, hergenommen, weil die gepaarten Blätter, wenn ſie jung ſind, ſich des Nachtes über einander ſchließen, und gleichſam bey einander ſchlafen, und iſt demnach Hymaenea Courbaril. Linn. Es wächſt ſolcher in dem mittägigen Amerika, iſt ſehr hoch, hat oben an dem Gipfel viele Aeſte und ein feſtes dauerhaftes röthliches Holz. Die Blätter ſtehen einander gegen über, ſind rundlich zugeſpitzt, an der innern Seite eingebogen, auf der untern flach, mit vielen kleinen Löcherchen und einer großen Ader gezieret. Die Blumen kommen der Geſtalt nach mit den ſchmetterlingsförmigen überein, nur iſt noch unbekannt, ob die zehen Staubfäden von einander abgeſondert, oder unter einander vereiniget ſind. Der kleine Kelch endiget ſich in fünf ungleiche Zähne; das Fähnchen iſt groß und zurückgeſchlagen; die beyden Flügel ſind klein und ſpitzig, und das Schiffchen länger, aufwärts gebogen, und aus zwey Blättchen zuſammengeſetzet; daher man fünf gelbe, mit Purpurſtreifen durchzogene Blumenblätter zählet. Der Griffel iſt gewunden, und die Frucht eine rauhe, etwas glänzende, wohl einer Hand breite und lange dunkelrothe Schote, welche ein Gewebe von zarten Faſern, und in demſelben ein gelblichtes, wohlſchmeckendes Mehl, und in dieſem drey oder mehrere harte, länglichte, purpurfärbige Saamen enthält. Dieſer Baum iſt vielleicht auch derjenige, welcher in der allgemeinen Reiſebeſchreibung IX. Theil, S. 221. unter dem Namen Guabas beſchrieben worden. Er iſt auf verſchiedene Art nützlich. Die Wurzeln ſollen ſo dicke ſeyn, daß man ſie in horizontale Scheiben ſägen, und ſelbige zu großen Tiſchblättern gebrauchen könne. Das Holz läßt ſich gut arbeiten, weil es wenig Knoten hat, und nicht leicht ſpaltet. Das um die Saamen befindliche Mehl iſt von Geſchmacke ſüße, und wird von den Einwohnern roh gegeſſen, auch im

Fall der Noth Brod daraus gebacken. Die geſtoßenen Blätter des Baumes gebrauchen die Braſilianer zu Vertreibung der Würmer. Aus der Rinde des Baumes rinnet das Harz, doch ſoll es auch, nach Piſo Berichte, unter den Wurzeln gefunden werden. Man unterſcheidet das Orientaliſche oder Aethiopiſche von dem Occidentaliſchen; das erſtere war ein durchſichtiges Harz, und beſtand aus großen Stücken von verſchiedener Farbe, weiß, röthlich, dunkelroth. Es wurde ehedem aus Arabien gebracht; jetzo iſt es ſelten zu finden; es iſt auch wahrſcheinlich, daß ſolches aus einem andern Baume komme, welcher ſolches aber ſey, iſt noch unbekannt. Das Occidentaliſche oder Amerikaniſche, welches in den Apotheken zu finden, wird in Virginien, Braſilien, und Neuſpanien geſammelt, und von den Spaniern und Portugieſen nach Europa gebracht. Vor Zeiten kam ſolches aus der Inſel Minaea, daher hat das Harz zuerſt den Namen a Mine, hernach durch Verbindung Amine, und endlich Anime erhalten. Es iſt dieſes ein weißes, oder aus dem weißen ins gelbe fallendes Harz, durchſichtig, ölicht anzufühlen, und auf glühende Kohlen geworfen, giebt es einen angenehmen Geruch, und verbrennt gänzlich. Die Braſilianer bedienen ſich deſſen zum räuchern; wie denn auch die Aerzte ſich deſſelben nicht leichtlich innerlich bedienen, indem die vielen harzigen nur mit wenig ölichten und gummöſen Theilen vermiſchet, und daher von den Säften unſeres Körpers nicht aufzulöſen ſind. Da es aber eine zertheilende und nervenſtärkende Kraft beſitzt, gebrauchet man ſolches äußerlich, entweder als einen Rauch, oder als ein Pflaſter, bey Stärkung der gelähmten Glieder, bey Verrenkung, Zertheilung kalter Geſchwülſte und Gliederſchmerzen, auch bey Wunden und Geſchwüren der nervichten und ſehnichten Theile. Wenn es mit dem ſtärkſten Weingeiſte aufgelöſet wird, giebt es einen Firniß, der den Chineſiſchen Lack übertrifft. Man leſe Bancrofs Naturgeſchichte von Gujana.

Aninga.

Aninga iſt eine Wurzel, welche in den Antilliſchen Inſeln wachſen, und der Chinawurzel gleich kommen ſoll. Den abgekochten Trank davon gebrauchen die Amerikaner zum Zuckerläutern. Weiter iſt davon nichts bekannt. Die Aninga des Piſonis ſcheint eine ganz andere Pflanze zu ſeyn.

Anis.

Da dieſe Pflanze von den meiſten Schriftſtellern als ein beſonderes Geſchlecht betrachtet worden,

ben, wollen wir ſolche auch beſonders anführen, obgleich andere ſie theils mit dem Bibernell, theils mit dem Peterlein, Pimpinella und Apium, vereiniget haben. Es hat der Anis, ſonſt auch Enes genannt, Aniſum officin. Pimpinella Aniſum Linn. eine zarte, fäſerichte, nur einen Sommer über dauernde Wurzel; einen geſtreiften, oben in Aeſte getheilten, ohngefähr zween Fuß hohen Stängel; glatte, glänzende, einander wechſelsweiſe gegen über geſtellte, und auf beſondern Stielen ruhende Blätter, welche ſowohl der Geſtalt als den Einſchnitten nach verſchieden ſind. Die unterſten, wie auch die auf der Wurzel ruhenden, ſind rundlich, eyförmig, einfach, und in drey große ausgezackte Lappen abgetheilet; die Stängelblätter ſind zwar gleichfalls in drey Theile zerſchnitten, davon der mittelſte aber nochmals dreyfach getheilet iſt. Die oberſten beſtehen gleichſam aus vielen kleinen Blättchen, und ſind den federartigen ähnlich. An den Enden der Aeſte ſitzt ein kleiner Schirm, davon die Hauptabtheilung aus wenigen, die beſondere aber aus vielen Aeſten beſteht. Bey den Abtheilungen iſt gar keine Einwickelung zu finden, ſo wie auch der beſondere Kelch kaum wahrzunehmen iſt. Die Blumen ſind klein, und haben die Kennzeichen der verwandten Geſchlechter. Die fünf Blumenblätter ſind weiß, einwärts gebogen, ein wenig eingeſchnitten und herzförmig; die fünf Staubfäden ausgebreitet, und die zween Staubwege mit Knöpfchen beſetzt. Die eyförmige, länglichte Frucht theilet ſich in zween gleichfalls länglichte, eyförmige Saamen, welche auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben und geſtreift ſind. Das Vaterland iſt Egypten, wird aber auch in den Gärten, jedoch nicht ordentlich und häufig erzogen, indem man den Saamen um einen geringen Preiß kaufen kann. Es ſollen auch, wie Miller erinnert, die Pflanzen in den Gärten leicht verfaulen und verderben, ſo bald feuchtes und kaltes Wetter im Sommer einfällt. Doch geht der Saame leicht auf, und iſt nicht nöthig, wie einige vorgeben, ſolchen mit Honigwaſſer zu benetzen, ehe er geſäet wird. In Thüringen wird der Bau des Anis ſtark getrieben, und viele hundert Centner Saamen auswärts geführet, daher auch den Anbau deſſelben Herr Reichart im Land- und Gartenſchatze IV Theil 82. S. weitläuftig beſchrieben, jedoch zuletzt angemerket hat, wie die Erziehung viele Mühe und Geld koſte, und daher wohl einigen zu Mitteln, andern aber auch davon geholfen habe. Man kann auch Grotians Land- und Gartenkalender 3 Theil 180 S. nachleſen.

In den Apotheken hat man den Saamen, welcher unter die vier großen hitzigen Saamen gerechnet wird, ingleichen das daraus verfertigte Waſſer und Oel. Man kann das Oel auf eine dopppelte Art bereiten. Entweder man deſtilliret ſolches auf die gewöhnliche Art, oder man ſtößt den Saamen, und läßt ihn von den warmen Dämpfen des kochenden Waſſers durchziehen, und preſſet es hernach mit Gewalt aus. Das erſte iſt weiß und helle, auch feiner, das letztere grünlicht. Es geliefert auch das deſtillirte Oel in der Kälte leichtlich, wird aber von einiger Wärme wieder flieſſend. Es iſt aber der Saame ein gutes Gewürze, und dieſer ſowohl, als das Waſſer und Oel, ſtärken den Magen, treiben die Blähungen, zertheilen den Schleim auf der Bruſt, vermehren den Auswurf, ſtärken das Geſicht, und machen den Säugenden Milch. Der geſtoßene Saame ſoll bey kleinen Kindern den Stuhlgang befördern, und ſtatt der Rhabarber gebrauchet werden können; daher auch ſelbigen Plinius wider das böſe Weſen der Kinder gelobet. Das Oel dienet auch äuſſerlich bey Geſchwülſten, ſo vom Fallen oder Stoßen herkommen, vornehmlich bey Kindern, wenn man den Ort damit beſtreicht. Das Oel, mit Salmiackgeiſt vermiſcht, iſt ſonderlich bey Bruſtbeſchwerungen dienlich. Das Oel iſt den Tauben ein Gift, wie Herr Vogel wahrgenommen, indem er dieſen Vögeln einige Tropfen davon in den Mund getröpfelt, und den Kopf damit beſtrichen. Der Saame wird auch öfters als ein Gewürze in der Haushaltung gebrauchet, und ſonderlich iſt Zwieback mit Anisſaamen abgebacken bekannt. Es wird auch ſolcher mit Zucker überzogen. Der Anisſpiritus gehöret zwar zu den ſchädlichen Arten der Brandweine; wenn ſolcher aber als eine Arzeney gebrauchet, und mit Zucker gelindert wird, kann ſolcher bey kalten Naturen die Verdauung befördern, und die Blähungen treiben. Schulze hat einen beſondern Nutzen angemerket, indem der ausgepreßte Irisſaft, welchen einige bey der Waſſerſucht gebrauchen, viel gelinder wirket, wenn etwas Anisſpiritus damit vermiſchet worden. Die Seidenfärber bedienen ſich des Anisſaamens, die ſchwarze Seide gelinde zu machen.

Wir erwähnen hier auch, nicht ſowohl wegen des gleichlautenden Namens, als vielmehr der ähnlichen Wirkungen, den **Sternanis**, oder **Badian, Moskowitiſchen Fenchel,** Badianifera Linn. Mat. med. Dieſe ſonderbare Frucht wird aus Oſtindien, ſonderlich aus China, und von daher aus Moskau zu uns gebracht,

bracht, ſtellet gar artig einen Stern vor, und beſteht aus einigen, gemeiniglich acht dunkelbraunen, holzigen Saamenkapſeln, welche in der Mitte an einander hängen, wie Strahlen ſich ausbreiten, oberwärts, der Länge nach, ſich geöffnet zeigen, innerhalb glatt und glänzend ſind, und einen glänzenden Saamen enthalten. Der Geruch und Geſchmack iſt dem gemeinen Anis völlig gleich, doch iſt bey dieſem nicht ſowohl der Saame als deſſen Hülſe mit den wirkſamen öllichten Theilen geſchwängert. Doch will Neumann wahrgenommen haben, daß der Saame mehr weſentlich Oel gebe, als die Hülſen. Alles, was in Anſehung der Arzeneykräfte bey dem gemeinen Anis angemerket worden, kann auch von dieſem gelten. Der Geſchmack iſt faſt noch angenehmer, und gleichſam aus Anis und Fenchel gemiſchet. Die Chineſer uud auch die Deutſchen bedienen ſich deſſen häufig im Thee, und die Indianer machen mit Brandwein ein Getränke daraus, welches die Holländer Anis-Arak nennen, und ſehr hoch halten. Obgleich dieſer Saame ſchon lange Zeit bekannt iſt, ſo hat man doch von dem Gewächſe ſelbſt keine gewiſſe und hinlängliche Nachricht erhalten können. Vielleicht aber iſt ſolcher derjenige Baum, welchen Kämpfer in Amoenitat. p. 880. unter dem Namen Somo oder Skimmi beſchrieben und abgebildet hat. Bey dem Herrn v. Linne' findet man ſolchen unter dem Namen Illicium aniſatum angeführet, mit der beygeſetzten Erinnerung, wie ſolcher vielleicht den Sternanis liefern möchte. Es wächſt dieſer in Japan und China zu der Höhe eines Kirſchbaumes; die äußerliche, dunkelaſchfarbene Rinde hat einen gewürzhaften Geſchmack; an den Aeſten ſitzen hin und wieder viele Blätter bey einander, und ſind den Lorbeerblättern ähnlich, nur weicher anzufühlen; an den Spitzen der Aeſte zeigen ſich die großen, gelblichten Blumen, welche aus ſechs Kelch- und mehr als zwanzig Blumenblättern beſtehen; von den letztern hat Herr Linne' ehedem einige als Honigbehältniſſe betrachtet, nachher aber alle für das, was ſie wirklich ſind, angenommen. Mehr als zwanzig gelblichte, in zween Theile abgeſonderte Staubbeutel ſitzen faſt ohne Staubfäden um den achteckichten, und mit eben ſo viel Griffeln geendigten Fruchtkeim, welcher ſich in eine Frucht verwandelt, die mit dem Sternanis die größte Aehnlichkeit zeiget. Es wird dieſer Baum in China um deswillen hochgeſchätzet, weil die Götter daran ein Vergnügen haben ſollen; daher auch die Prieſter Zweige davon für ihre Götzen zu ſtellen,

und auf die Gräber zu ſetzen pflegen, von welchen und andern Gebräuchen man den Kämpfer nachleſen kann.

Anisholz.

S. Pfaffenhödchen.

Annonenbaum.

Guanabanus, Cherimonias, Annona Linn. Obgleich für eine und andere Art dieſes Geſchlechtes deutſche Namen erfunden worden, als **Flaſchenbaum**, **Eyercremapfel**, **ſüßer Biſſen**, **ſaurer Biſſen**, haben wir doch lieber dieſen beybehalten wollen, zumal ſelbiger auch bey den Deutſchen nicht unbekannt iſt, und, wie viele andere Lateiniſche, ganz füglich eine Deutſche Endigung annehmen kann. Die Geſchlechtskennzeichen ſind der kleine, aus drey herzförmigen, ſpitzigen, oberwärts vertieften Blättchen zuſammengeſetzte Kelch; die ſechs herzförmigen Blumenblätter, davon die drey innerlich geſtellten kleiner, als die drey äußerlichen erſcheinen, die vielen, faſt ohne Fäden um den Fruchtkeim geſtellten Staubbentel, und auf demſelben ohne Griffel aufſitzenden viele ſtumpfe Staubwege. Die große, eyförmige, rundliche, fleiſchichte Frucht ſtellet gleichſam einen Apfel vor, welcher äußerlich mit einer ſchuppichten Schale umgeben, und innerlich in eine Kammer ausgehöhlet iſt, worinnen in einem Kreiſe viele harte eyförmige Saamen liegen. In Amerika wachſen verſchiedene Arten dieſes Baumes, welche ſowohl in den Blättern, als auch vornehmlich in der Größe und Geſtalt der Frucht von einander unterſchieden ſind. Wir bemerken

1) **die ſtachlichte Annone**, Annona muricata Linn. Dieſer Baum treibt wenig Aeſte. Die Blätter ſind ohne Ordnung geſtellet, breit, eyförmig zugeſpitzt, ausgeſpannt, glatt und glänzend, und wenn man ſolche mit den Fingern reibt, laſſen ſie etwas klebrichtes zurück. Die Blumen kommen einzeln zum Vorſchein, haben einen ſtarken widrigen Geruch, fallen geſchwind ab, und ſollen wegen ihrer Größe und Schwere im Herabfallen ein Geräuſche machen. Drey Blätter davon ſind äußerlich rauh anzufühlen, die übrigen drey kleiner, äußerlich weiß und glatt, innerlich roth. Die Frucht iſt kegel- oder herzförmig, öfters größer als eine gefaltene Hand; auf der äußerlichen blaßgrünen Schale ſieht man gleichſam abgezeichnete Schuppen, deren jede ſich mit einer weichen, ſtachlichten, ſchwärzlichen Erhebung endiget; das fleiſchichte, gelblichte Weſen hat einen angenehmen Geruch und Geſchmack. Sie werden

den in Amerika im December und Januar reif, und wenn ſie von ſelbſt abfallen, ganz weich, und zum eſſen tauglich. Dieſe Art nennen die Franzoſen Corossollier, und die Holländer Zuurſackboom.

2) Die **ſchuppichte Annone**, Annona ſquamoſa Linn. Dieſer Baum iſt dem vorigen ziemlich ähnlich. Die Blätter ſind kleiner, weniger ſpitzig und länglicht, einigermaßen am Rande gefalten, glatt, und im Anfühlen klebricht; die Blumen ſind äußerlich grünlicht, innerlich weißlich; dieſe hat Browne bey dieſer Art nur als dreyblättrige angegeben. Die kegelförmige Frucht erlanget ohngefähr die Größe einer Citrone, iſt äußerlich grünpurpurfärbig, und deutlicher, als bey den übrigen Arten, gleichſam mit Schuppen beſetzt, oder die äußerliche zerbrechliche Schale löſet ſich gleichſam in beſondere Schuppen auf, iſt inwendig voll eines ſaftigen, weißen, wohlſchmeckenden Fleiſches. Die Früchte werden unreif abgenommen, und, wie bey uns die Miſpeln, durch das Liegen zum eſſen tauglich. Die Franzoſen nennen dieſe Art Pommier de Canelle, die Deutſchen **ſüßer Biſſen**.

3) **Die netzförmig überſtrickte Annone**, Annona reticulata Linn. Dieſes iſt die gemeinſte Art. Die Blätter des Baumes ſind viel ſchmäler und ſpitziger. Die kegelförmige Frucht iſt ſehr groß, und wenn ſie reif wird, innerlich und äußerlich orangenfärbig; ſie iſt gleichſam überſtrickt, oder durch beſondere Linien in Felder netzförmig abgetheilet. Das Fleiſch iſt zwar ſüße, aber mehr unſchmackhaft, daher auch dieſe Frucht weniger, als von den übrigen Arten, geachtet wird. Die Saamen ſind, wie bey den übrigen, ſchwärzlich, lang, platt und glänzend. Man pfleget ſolche den **Rahmapfel** zu nennen.

4) Die **dreyzackichte Annone, der Nordamerikaniſche Papaubaum**, Annona triloba Linn. Dieſer Baum wächſt vorzüglich in Karolina. Die Blätter ſind lanzenförmig, und die glatte, gelblichte Frucht iſt gleichſam in drey Theile zerſchnitten. Dieſes iſt diejenige Art, welche du Hamel anführet, und in Frankreich unter freyem Himmel ausdauert. Es berichtet ſelbiger, wie Blätter und Blumen faſt zu gleicher Zeit und in ziemlicher Schönheit im April hervortreiben, aber niemals daſelbſt Früchte getragen. Dieſe werden, wegen des unangenehmen Geruches, von niemand, als den Wilden genoſſen, doch melden andere, wie das Fleiſch angenehm und geſund ſey, die Schale

aber, ſo ſich leicht abziehen läßt, ein ſcharfes, ſaures Weſen an den Fingern zurücklaſſe, welches Entzündungen an den Augen verurſache, wenn man unverſehens die Augen damit berühret, ehe man die Hände gewaſchen hat. Es hat auch Herr du Hamel berichtet, wie in Louyſiana die Größe der Früchte und die Anzahl der darinnen befindlichen Saamen ſehr veränderlich ſey, wie daſelbſt einige Bäume ſich fänden, welche dergeſtalt niedrig wüchſen, daß es ſchiene, als ob die Früchte aus der Erde kämen, und daß die Frucht dieſes Baumes den Schweinen tödtlich ſey. Den Saamen dieſer Art erhält man in den Amerikaniſchen Saamenkiſten, er bleibt aber oft ein ganzes Jahr in der Erde liegen, ehe er aufgeht. Wir übergehen die übrigen bey den Herren Linnäus, Millern und andern, vorkommenden Arten, indem wir mit Herrn Trew, ſ. die von Ehreten gemalten Pflanzen, 5tes Zehend, dafür halten, daß man die Arten und Abweichungen nicht gehörig von einander unterſcheiden und beſtimmen könne. Die Saamen, die man aus Amerika erhält, gehen zwar leichtlich auf, die jungen Pflanzen aber erfodern viel Wartung und Wärme, und werden daher in unſern Glashäuſern nicht leichtlich aushalten. Unter dem Namen Annona findet man bey einigen Schriftſtellern auch andere ganz verſchiedene Gewächſe angeführet, welche aber theils zu andern Geſchlechtern gehören, theils, als z. E. der Sabadillbaum, noch unbeſtimmt ſind. Derjenige Baum, den einige Jacca oder Soorſack, und Rumpf Nanka oder Saccus genannt, gehöret ohne Zweifel zu dem Annonengeſchlechte. Soorſack iſt vielleicht die erſte von den angeführten Arten. Der Beſchreibung nach ſoll ſolcher in Malabarien an dem Waſſer wachſen, aus dem Stamme und den dickſten Aeſten Früchte treiben, welche ſo dicke und lang als ein Kürbis, und öfters ſo ſchwer, daß ein Menſch kaum einen ertragen kann, dunkelgrün, mit einer dicken harten Schale überzogen, und auf allen Seiten, gleichſam mit Diamanten, oder rundlichen, erhabenen Flecken, welche an der Spitze einen kurzen, grünen, und am Ende ſchwarzen Stachel haben, beſetzt ſind. In dem weiſſen, angenehm riechenden Fleiſche ſollen unter einer grünen Schale weiße Kerne liegen, welche den Caſtanien ähnlich ſind, und herbe ſchmecken, und wenn ſie roh gegeſſen werden, viel Blähungen machen; läßt man ſie aber braten, erhalten ſie einen guten Geſchmack. Das ſchleimichte, gelbe Fleiſch iſt ſchwer

zu verdauen, und leicht ſchäd-lich.

Anolis.

Anolis oder Anouly iſt der Name einer Gattung von kleinen Eidechſen, die man auf den Antilliſchen Inſeln häufig antrifft. Sie ſind nicht größer als der kleine Finger, und haben eine gelblichte Haut, welche mit blauen, grünen und grauen Streifen gezeichnet iſt. Dieſe Thiere laufen des Tages über um die Häuſer und in die Gärten, wo ſie ihre Nahrung ſuchen; des Nachts aber verbergen ſie ſich in die Erde, und verurſachen daſelbſt ein weit ärger und unangenehmer Geräuſch, als die Cicaden. Man ißt ſie, und hält ihr Fleiſch für eine angenehme und leicht zu verdauende Speiſe.

Es giebt auch noch andre Eidechſen, die man ebenfalls Anolis nennt, weil ſie mit ihnen eine große Aehnlichkeit haben, ob ſie gleich viel größer ſind, und eine Länge von anderthalb Fuß erlangen. Dieſe kommen nur bey großer Hitze des Tages aus der Erde, nähren ſich von Kräutern, und benagen die Knochen und Fiſchgräten, welche aus den Häuſern geworfen werden. Wenn man eine todt ſchlägt, ſo wird ſie von den übrigen in Stücken zerriſſen und gefreſſen.

Anomia.

Anomia iſt bey dem Ritter von Linné ein beſonderes Geſchlecht unregelmäßiger, zwoſchalichter Muſcheln, worinnen ſieben und zwanzig beſondere Arten vorkommen, die in der Geſtalt und Bauart erſtaunlich von einander unterſchieden ſind; hierinnen aber nur allein mit einander übereinſtimmen, daß ihr Schloß ohne Zähnchen und nur an einem zugeſpitzten Grübchen kennbar iſt. Die vornehmſten Arten ſind die Klebauſter, Zwiebelſchale, Bernſteinauſter, Transparant, und viele, die nur unter den Verſteinerungen und nicht im Originale vorkommen, als der Gryphit, Pectinit, Terebratul, Hiſterolit, Trilobit, und andere mehr. Siehe den Artikel Verſteinerte Conchylien.

Anomiten.

Therebratuliten, Anomiae, Terebratulae laeves. S. den vorhergehenden Artikel.

Anotto.

S. Orlean.

Anſchelyckenbaum.

Dieſer auf den Malabariſchen Küſten wachſende Baum ſoll an Größe und Stärke die größten Eichbäume übertreffen, und dar-

aus ganze Fahrzeuge gemacht werden können. Das Holz iſt ſchön gelb und hart, wird von dem Wurme nicht beſchädiget, und dienet zu Bretern und Tiſchlerarbeit. Er trägt eine gelbe, ſtachlichte Frucht, welche einen eckeln Geſchmack hat, und viele kleine Saamen enthält.

Anſchießen.

Anſchießen in Cryſtallen iſt ſo viel als cryſtalliſiren. S. **Cryſtalliſation.**

Anſchovis, Anſchovetten, Anziovan ꝛc. Apua.

S. Hering, Haringus, Klein. Sp. 7.

Anſieden.

Anſieden iſt eben ſo viel wie Verſchlacken, Scorificatio, und heißt in der Hüttenkunſt, wenn die Erze auf dem Probierſcherbel mit dem Bleye alſo behandelt werden, daß das darinne befindliche Silber ins Bley geht, und die Schlacken über ſelbigem ſtehen bleiben.

Anta.

Anta oder **Ante**, Hippopotamus terreſtris Linn. iſt ein vierfüßiges Thier in Amerika, und zwar eines von denjenigen, welche dieſem Welttheile eigen ſind. Dieſer Name rühret eigentlich von den Portugieſen her. Bey den Braſilianern heißt es **Tapir, Tapira, Tapiierete, Tapiroussu,** bey den Peruanern **Uagra,** und bey andern Indianern auch **Maipuri,** oder **Manipuri.** Bey einigen Reiſebeſchreibern kömmt es unter dem Namen **Dante** oder **Danta** vor. Es gehöret in die Klaſſe der vierhufigen Thiere, daher man es in Herrn Kleins Hiſtorie der vierfüßigen Thiere in der vierten Familie der erſten Ordnung findet. Es iſt nicht größer als eine mittelmäßige Kuh, ob es gleich das größte unter allen vierfüßigen Thieren in Amerika iſt. Es hat auch mit der Kuh, ſo wie mit dem Eſel, dem Maulthiere und dem Schweine einige Aehnlichkeit, daher es im Deutſchen bisweilen **die Braſilianiſche Eſelskuh, die wilde Kuh, die Bergkuh,** oder **das wilde Maulthier,** und das **Waſſerſchwein,** genannt wird. Es hat einen dicken und langen Kopf, ohne Hörner, mit einer Art von Rüſſel, wie das Nashorn, kleine Ohren, zehn Schneidezähne, und zehn Stockzähne in jedem Kinnbacken, einen bogenförmig geſenkten Leib, wie das Schwein, kurze Beine, vier Hufen an den Vörderfüßen, und drey Hufen an den Hinterfüßen, aber keinen merklichen Schwanz.

Den

Den Rüſſel kann es nach Belieben verkürzen und verlängern. Das letztere pfleget es gemeiniglich zu thun, wenn es zornig iſt. Die Haut dieſes Thieres iſt mit kurzen braunen Haaren beſetzet, und ſo dick, daß ſie den Kugeln widerſtehet, daher ſie von den Indianern zu Schilden gebrauchet wird. Das Fleiſch ſoll ſehr grobfädicht und unſchmackhaft ſeyn; doch wird es von den Amerikanern gegeſſen. Es hält ſich gemeiniglich in Moräſten und im Waſſer, wenigſtens nahe bey dem Waſſer auf, und geht nicht leicht bey Tage, ſondern nur bey Nacht und zwar meiſtentheils ſchaarenweiſe aus. Weñ es verfolget wird, ſo iſt es auf keine Gegenwehr, ſondern nur auf die Flucht bedacht, daher es nicht im geringſten gefährlich iſt. Es eilet in dieſem Falle gemeiniglich ins Waſſer, tauchet ſich unter und bleibt eine geraume Zeit unter dem Waſſer, ſo daß es bisweilen erſt in einer großen Entfernung wieder zum Vorſchein kömmt. Es kann, trotz ſeines ſchweren Körpers und ſeiner kurzen Beine, ſehr geſchwind laufen; doch ſchwimmt es noch beſſer, als es läuft. Es nähret ſich weder von Fiſchen, noch von andern Thieren, ſondern bloß von Pflanzen und Wurzeln. Die Jagd auf dieſe Thiere wird bey Nacht, und zwar ohne große Schwierigkeit vorgenommen. Man geht mit brennenden Fackeln auf ſie los, wodurch ſie dergeſtalt verblendet werden, daß ſie auf der Flucht über einander herfallen und alsdenn leicht gefangen oder getödtet werden können. S. Büffons allgemeine Hiſtorie der Natur 6. Th. 1 B. S. 250 u. f. der deutſchen Ueberſetzung.

Antamba.

Ein vierfüßiges grimmiges Thier von der Größe eines Hundes, das ſich in den unbewohnten Gegenden der Inſel Madagaſcar aufhält. Es frißt ſowohl Menſchen als Thiere, und iſt faſt in allen Stücken dem Leoparden ähnlich. S. Büffons allgemeine Hiſtorie der Natur 5 Band, erſter Theil, S. 90.

Antares.

Ein Stern erſter Größe von röthlichem Lichte, im Sternbilde des Scorpions, der auch ſonſt das Herz des Scorpions genannt wird, und daran kenntlich iſt, daß ſo wohl nahe über, als auch nahe unter ihm ein kleines Sternchen ſtehet. S. Scorpion.

Antennen.

S. Fühlhörner.

Anthiasfiſch.

Anthiasfiſch, ſonſt auch der heilige Fiſch, und Orpheus der

Alten,

Alten, wird vom Klein, Miſſ. V. p. 49. zum Meerbraßem Geſchlechte, Synagris, und deſſen 17ten Gattung, und vom Linné nach dem Artedi, zum hundert und ſechs und ſechzigſten Geſchlechte, Labrus mit dem Beynamen Anthias, Sp. 3. ſowohl von Müllern unter den Lippfiſchen, no. 3. der Röthling, von den Engländern, the mutton-fiſk, und von den Holländern, Schaapenbout, Schaaf- oder Schöpsſchlägel, der äußerlichen Geſtalt nach, genannt. Catesby zeichnet und beſchreibt ihn T. II. Tab. 25. unter dem Namen des röthlichten Meerpraßems, nach dem Leben folgendermaßen: Es ſind dieſe Fiſche verſchiedener Größe, indem einige derſelben kleiner, andere aber viel größer, eines Fußes lang, als die Figur, ausfallen. Der obere Theil des Kopfes iſt dunkelſchwarz; der untere aber nebſt den Ohren iſt auf mancherley Weiſe mit Roth und Violett ſchattiret. Der Rücken iſt obenher dunkel röthlichbraun; gegen den Bauch zu wird das Rothe immer heller, der Bauch ſelbſt aber iſt weiß, und zeiget dabey etwas Blaßrothes. Die Ringe der Augen ſind ſchön hellroth; der Mund iſt ziemlich weit, und in jedem Kiefer ſteht eine Reihe ſehr kleiner ſcharfer Zähne. Er hat fünf Floßen, auf dem Rücken eine lange, ſtachlichte, wie die Barſchen, von brauner Farbe, zwo hinter den Ohren, eine am Bauche, und eine nicht weit vom Schwanze. Der Schwanz iſt breit, geſpalten und roth, wie die übrigen Floßen alle, wenn wir die am Rücken ausnehmen. Der Form nach ſieht dieſer Fiſch überhaupt einem Barſche gleich; wegen ſeines vortrefflichen Geſchmackes aber wird er allen andern Fiſchen der Bahamiſchen Inſeln vorgezogen. Aus der Zeichnung iſt hinzuzuſetzen: die Lippen einfach, jedoch dick und groß; die Kiemenhaut ſechsſtrahlicht; die Kiemendeckel ſchuppig und gezähnelt; die Seitenlinie geht von den überaus großen Augen dem bogicht erhabenen Rücken näher und parallel; die Kiemen- und Bruſtfloßen, ſind lang und zugeſpitzet; die hohe Rückenfloße geht ein paar Zoll vom Kopfe bis in gleiche Entfernung vom Schwanze, mit neunzehn ſpitzigen, durch weiche Häutchen verbundene, Finnen; die Bauch- oder Afterfloße ſteht näher nach dem Schwanze, nahet ſich aber demſelben, doch nur der Rückenfloße parallel, und läßt oberwärts zehn Finnen zählen; und der breitliche, auf beyden Seiten ein paar Zoll lang nackichte, Schwanz iſt mit einer breitern, langen und gabelförmigen, Floße bebrämet. Linné ſetzet hinzu, daß er in dem ſüdlichen Europa und in Amerika wohne. Warum er aber der heilige Fiſch genannt werde, und ſonſt auch viele liebli-

che Geſchichten von ihm, kann man beym Ariſtoteles, Aelianus, Plutarchus mit empfindſamen Vergnügen ſelbſt nachleſen. Jonſton beſchreibt und zeichnet ihn p. 53. nnd Tab. 16. aber freylich nicht der Natur und der Catesbyſchen Zeichnung gemäß.

Antholyze.

Antholyza Linn. **Steinblume** Dietrich. **Meriane**, Planer. Es kömmt zwar dieſes Pflanzengeſchlecht mit dem **Allermannsharniſch** in vielen überein, daher auch einige Arten unter dieſem Namen beſchrieben worden; es zeiget ſich aber in der Geſtalt und Lage des Blumenblattes ein merklicher Unterſchied, daher man billig ein beſonderes Geſchlecht gemachet, und ſelbigem nachfolgende Kennzeichen beygeleget hat. Viele ſchuppichte, über einander gelegte Blättchen unterſcheiden die Blumen, und zwey derſelben machen bey jeder Blume den Kelch aus. Das Blumenblatt erweitert ſich aus einer Röhre in einen weiten Rachen, und theilet ſich in ſechs ungleiche Einſchnitte, oder gleichſam in zwo Lippen, davon die obere aufgerichtet, ſchmal und ſehr lang iſt, und unterwärts auf den Seiten mit zween kleinen Einſchnitten beſetzet, die untere Lippe aber kürzer und dreyfach abgetheilet iſt. Die drey langen dünnen Staubfäden ſind nach der obern Lippe gerichtet, der Fruchtkeim ſitzt unter dem Blumenblatte, der Griffel richtet ſich nach den Staubfäden, und endiget ſich mit drey auswärts gebogenen Staubwegen. Das trockene, dreyeckichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viele dreyeckichte Saamen.

1) die **weithälſige** oder **rachenförmige Antholyze**, Antholyza ringens, treibt aus der Zwiebelwurzel einige ſchmale, ſpitzige, geſtreifte Blätter, und einen rundlichen, haarichten, purpurfarbigen, nackenden Stängel. Dieſer zeiget gleichſam einige Aeſte, welche aber nur aus über einander gelegten Kelchſchuppen und etlichen Blumen beſtehen. Die Blume hat ein ganz beſonderes Anſehen, und von dieſer ſind auch die vorher angemerkten Geſchlechtskennzeichen genommen worden. Die lange Röhre des Blumenblattes fängt enge an, wird aber nach oben zu viel größer und weiter, bleibt aber nicht rund, ſondern wird zuſammengedrücket, und alſo abgetheilet, daß man zwo Lippen deutlich unterſcheiden kann. Der mittelſte Einſchnitt der obern Lippe iſt ſehr lang, zuſammengefalten, und machet gleichſam eine Röhre, worinnen die Staubfäden und der Griffel liegen, gegen das Ende aber breitet ſich ſelbiger wie-

der aus, und zeiget die Befruchtungswerkzeuge bloß liegen. Ob nur zween Staubfäden die Richtung dieſes Einſchnittes haben, und der dritte nach der untern Lippe gebogen ſey, wie die Abbildung in Commelins H. Amſt. P. I. T. 41. zeiget, können wir nicht beſtimmen. Aeußerlich iſt das Blumenblatt blaßroth, innerlich aber blutroth. Afrika, und ſonderlich Aethiopien iſt das Vaterland.

2) **Die Aethiopiſche Antholyze**, Antholyza Aethiopica Linn. Auch dieſe Art kömmt aus Aethiopien. Die Zwiebelwurzel treibt viele Blätter wie der Allermannsharniſch geſtaltet. Der nackende, dunkelröthliche Stängel endiget ſich mit der Blumenähre. Zwey dunkelgrüne Kelchblättchen umgeben den Fruchtkeim. Die gelblichte Röhre des Blumenblattes iſt gebogen. Von den ſechs Einſchnitten ſind die drey längern und ſtumpfen hochroth, die drey andern viel kürzer, ſpitziger, und äußerlich braunroth, innerlich ſaffranfärbig, mit einigen hochrothen Linien bezeichnet. Die Stellung derſelben zeiget ſich alſo, daß immer die kleinern mit den größern abwechſeln, das oberſte, und größte die obere, die fünf übrigen die untere Lippe vorſtellen, daher Herr von Linné die zween einander gegen über geſtellten ausgebreiteten größern Einſchnitte der untern Lippe zum Kennzeichen dieſer Art angegeben hat. Ueber dieſen beyden größern ſtehen zween kleinere, und unter den zween größern ſitzt das kleinſte.

3) **Die Cunoniſche Antholyze**, Antholyza Cunonia Linn, welche Herr Büttner in dem Gedichte über den Cunoniſchen Garten ſauber abgebildet, und genau beſchrieben hat. Der Unterſchied beſteht vornehmlich in der Blume. Das Blumenblatt ſteht gerade und ſcheint dem Anſehen nach den ſchmetterlingsförmigen ähnlich zu ſeyn. Es verbreitet ſich aber die engere Röhre in ſechs Einſchnitte, davon der oberſte, faſt horizontal ſtehende, der längſte, auch der Länge nach vertiefet iſt, und die Staubfäden und den Griffel einſchließt. Die zween darauf folgenden Seiteneinſchnitte ſind viel kleiner, aufwärts gebogen und lanzenförmig, und die drey unterſten die kleinſten, und einwärts gebogen. Durch dieſe drey kleinen, neben und bey einander ſtehenden, und den zween etwas größern darüber geſtellten Einſchnitten, unterſcheidet ſich dieſe vorzüglich von den vorherſtehenden Arten. Die fünf letztern kann man zu der unterſten Lippe rechnen, und das größte ſtellet die obere Lippe vor. Die Kelche ſind groß, und liegen über einander, und die Blumen machen eine zwoſeitige

ſeitige lange Aehre. Ihr Vaterland iſt Perſien.

4) Die **Merianiſche Antholyze**, Antholyza Meriana L. Dieſe ganz unbekannte Art hat Hr. Trew in den Ehretiſchen Abbildungen auf der 40 Tafel zuerſt bekannt gemachet, und ihr den Namen **Meriana** gegeben, Hr. Müller aber Watſonia genañt. Sie unterſcheidet ſich von den übrigen merklich durch das trichterförmige und in faſt ähnliche gleiche Einſchnitte abgetheilte Blumenblatt.

Es haben dieſe Arten alle ein ſchönes Anſehen, und dienen zur beſondern Zierde der Gärten, doch findet man ſolche, außer der erſten Art, ſelten. Dieſe wird, wie die andern, aus der jungen Brut vermehret, die Zwiebeln in Töpfe geſetzet, und dieſe den Sommer über in freyer Luft, im Winter aber in ein warmes Gewächshaus geſtellet. Die Blätter fangen im Herbſte an zu treiben, und die Blumen im März. Wenn Blätter und Stängel welk geworden, können die Wurzeln ausgehoben, und ſechs bis acht Wochen außerhalb der Erde aufbehalten werden.

Da dieſe Arten alle Zwiebelwurzeln haben, wird die Wartung leicht zu beſtimmen ſeyn, wenn man nur weis, daß ſolche in warmen Himmelsgegenden zu Hauſe ſind, und am ſandigen Meerufer wachſen.

Die, unter dem Beynamen Merianelle in der Murrayiſchen Ausgabe des Pflanzenreiches beſchriebene Art übergehen wir.

Antilochus.

So nennt der Herr von Linné einen Amerikaniſchen Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel und zwar aus der Klaſſe der griechiſchen Ritter. Die gelben Flügel, welche geſchwänzet ſind, haben einen ſchwarzen Rand und ſchwarze Streifen. Die Schwänze ſind weiß und ſo lang als die Flügel, daher er von Herr Müllern der **Langſchwanz** genannt wird.

Antilope.

S. Gazelle.

Antinous.

Ein Sternbild zwiſchen dem Adler, Steinbocke und Schützen, an der Milchſtraße, welches man als einen Knaben, der einen aufgeſpannten Bogen in der Hand hält, abzubilden pfleget. Es enthält neunzehn Sterne, nämlich drey von der dritten, ſechſe von der vierten, ſechſe von der fünften und viere von der ſechſten Größe. Durch Ferngläſer erblicket man auch über dieſes einen neblichten Stern, welcher am rechten Fuße des Antinous in der Milchſtraße ſtehet und einem Kometen ohne Schweif ähnlich ſieht. Dieſes Sternbild ſoll ſeinen Namen

men von einem ungemein ſchönen Knaben aus Bithynien, welcher von dem Kaiſer Hadrian ſehr geliebet wurde, bekommen haben. Als dieſer Antinous im Nile ertrunken war, mußte er auf Hadrians Befehl göttlich verehret werden, und weil dem Kaiſer geträumet hatte, daß die Seele dieſes Knabens in einen ſchönen Stern gefahren ſey, ſo wurde dem Kaiſer zu Gefallen ein Sternbild Antinous genannt. Von einigen aber wird der Urſprung dieſes Sternbildes auch anders erkläret, und unter dieſem Antinous der Ganymedes verſtanden, welchen Jupiter entführen ließ, um ihn zu ſeinem Mundſchenken zu machen.

Antiopa.

Dieſen Namen giebt der Hr. von Linné einem Tagvogel, der unter diejenige Abtheilung gehöret, welche er Nymphen nennt. Hr. Profeſſor Müller nennt ihn **Trauermantel**; denn er hat ſchwärzliche Flügel, die mit einem gelblich weißen breiten Saume eingefaſſet ſind. Ueber dieſer Einfaſſung erblicket man eine Reihe blaulicher herzförmiger Flecken. Der obere Rand der Vörderflügel iſt mit unregelmäßigen, gelbweißen Flecken gezeichnet. Doch giebt es auch Schmetterlinge dieſer Art, deren Zeichnung von der itzt angeführten ein wenig abweichet. Die Raupe, aus welcher dieſer Tagvogel entſteht, pfleget ſich auf unſern Birken und Weiden, und zwar immer in Geſellſchaft vieler andern Raupen von ihrer Gattung aufzuhalten. Sie iſt ſchwarzbraun, mit gelbrothen gewürfelten Flecken und über und über mit dornenähnlichen Spitzen beſetzet. Sie iſt eine der größten unter denen, welche zu dieſer Klaſſe gehören, daher ſie von Herr Röſeln, welcher ſie in dem erſten Theile ſeiner Inſektenbeluſtigungen, gleich zu Anfange, ausführlich beſchreibt, und nebſt ihrer Verwandlung zum Schmetterlinge, auf der erſten Tafel abbildet, die **große geſellige Dornraupe mit gelbrothen Flecken**, genannt wird.

Antipoden.

Antipoden oder **Gegenfüßler**, werden diejenigen Einwohner der Erde genannt, die um eine halbe Peripherie der Erde, d. i. 2700 Meilen von einander entfernet ſind, weil ſie, wegen der kugelförmigen Geſtalt der Erde, einander die Füße zukehren.

Antonikraut.

S. Brunellen.

Anwachs.

S. Gluta.

Anziehungskraft.

Die Anziehungskraft oder Attraction iſt diejenige allgemeine Eigenſchaft der Körper, vermöge welcher ſie ſich einander zu nähern ſuchen, ohne daß man eine äußere ſtoßende Urſache davon wahrnehmen kann. Sonſt glaubte man, daß nur einige Körper die Kraft, einander anzuziehen hätten; allein Newton zeigete zuerſt, daß dieſe Eigenſchaft unter diejenigen gehöre, welche der Materie überhaupt zukommen. Ein Apfel, welcher dieſem berühmten Engliſchen Philoſophen auf den Kopf fiel, als er einmal in einem Garten unter einem Apfelbaume lag, veranlaſſete bey ihm verſchiedene Betrachtungen über die Natur und Urſache der Schwere, wodurch er endlich auf dieſe wichtige Entdeckung gerieth, daß durch eben die Kraft, wodurch der Apfel gegen den Boden getrieben wird, auch der Mond gegen die Erde, die Erde und alle übrige Planeten gegen die Sonne, und überhaupt alle Körper gegen einander getrieben oder von einander angezogen werden. Die Schwere iſt alſo nichts anders, als die anziehende Kraft der Erde, und die Anziehungskraft überhaupt die Schwere eines Körpers gegen andere Körper; daher auch einige Schriftſteller dieſe Anziehungskraft die allgemeine Gravitation oder die allgemeine Schwere zu nennen pflegen.

Dieſe Meynung des großen Newtons hat nicht nur in der Lehre von der Bewegung der himmliſchen Weltkörper, welche vor Newtons Zeiten noch mit der größten Dunkelheit umnebelt war, ſondern auch in vielen andern Theilen der Naturlehre ein überaus großes Licht angezündet. Sie iſt zwar noch verſchiedenen Schwierigkeiten unterworfen, daher ſie auch nicht von allen Naturforſchern angenommen wird; allein deſſen ungeachtet muß man ſie nicht für eine leere Hypotheſe halten, da ſich ihre Wirklichkeit durch ſo viele Erfahrungen darthun läßt, von denen wir itzt nur einige anführen wollen.

Man tauche z. E. eine enge gläſerne Röhre, welche an beyden Enden offen iſt, und deren Durchmeſſer etwas weniger als $\frac{1}{12}$ Zoll beträgt, in Waſſer oder in eine andere flüßige Materie, die leichter iſt als Glas, ſo wird man finden, daß die flüßige Materie von der gläſernen Röhre in die Höhe gezogen wird, welches im luftlerren Raume eben ſowohl, als in der freyen Luft geſchieht, daher man den Druck der Luft nicht für die Urſache dieſer Erſcheinung halten kann.

Man lege in ein, mit Waſſer gefülltes, Gefäß kleine Stückchen von Kork, Papier oder andere leich-

te Körperchen, in einer kleinen Entfernung vom Rande des Gefäßes: ſo werden alle dieſe Körperchen ſich gegen den Rand bewegen, obgleich das Waſſer an dem Rande höher ſteht, weil ſie eben ſo, wie das Waſſer, von dem Gefäße angezogen werden. Einen ähnlichen Verſuch kann man ſchon bey dem Caffeetrinken machen. Man tauche z. E. ein Löffelchen in das angefüllete Caffeeſchälchen, wenn etwas Schaum von der hineingegoſſenen Milch in der Mitte ſchwimmt, ſo wird man allemal ſehen, daß dieſer Schaum gegen den Löffel zu fährt und von ihm angezogen wird, wofern er nicht dem Rande des Schälchens näher als dem Löffel iſt, in welchem Falle er ſich gegen den Rand zu beweget.

Wenn man zwo wohl polirte Marmortafeln oder ein paar metallene mit ſtarken Hacken an der erhabenen Seite verſehene Halbkugeln, deren Durchmeſſer etwa zween bis drey Zoll beträgt, an einander drücket; ſo ziehen dieſe Körper einander, und zwar im luftleeren Raume eben ſowohl wie in der freyen Luft, dergeſtalt an, daß oft zwo Perſonen nicht im Stande ſind, dieſelben von einander zu reißen.

So leicht es aber aus den angeführten Erfahrungen einzuſehen iſt, daß es eine Anziehungskraft in der Natur giebt; ſo ſchwer iſt es doch die Urſache derſelben zu erklären, und die wichtige Frage, über welche immer noch von den größten Naturforſchern geſtritten wird, nämlich ob man dieſe Kraft in den Körpern ſelbſt oder außerhalb derſelben ſuchen müſſe, zu beantworten. Einige ſind der Meynung, dieſe allgemeine Schwere rühre von einer beſondern innern Kraft der Körper her, vermöge welcher ſie ſich nach der, von dem Schöpfer gemachten Einrichtung, einander wechſelsweiſe wirklich anziehen. Andere hingegen behaupten, dieſe Erſcheinung in der Natur, da ſich die Körper einander zu nähern ſuchen, ſey nur ein ſcheinbares Anziehen; man könne den Körpern überhaupt im eigentlichen Verſtande eben ſo wenig eine anziehende Kraft beylegen, als der Oeffnung in der Thüre eines Windofens, welche Blätter von Papiere und andere leichte Körper, die ihr nahe ſind und von der Luft gegen ſie geſtoßen werden, anzuziehen ſcheint. Es gebe eine feine, unſichtbare, flüßige Materie, **Aether** oder **Himmelsluft** genannt, welche durch ihre beſtändige Bewegung die Körper auf eben die Art gegen einander treibe, wie die Luft in dem angeführten Falle die leichten Körperchen gegen die Ofenthüre ſtößt, daher es uns ſo vorkomme, als wenn ein Körper von dem andern angezogen würde, weil wir die Materie, durch welche der Stoß geſchehe, wegen ihrer allzugroßen

zugroßen Feinheit, nicht bemerken konnten. Nach der Meynung dieſer Weltweiſen ſollte man alſo die allgemeine Schwere keine **Attraction**, ſondern vielmehr eine **Impulſion** nennen.

Wir können uns hier in keine Unterſuchung dieſer Meynungen, die auch für den größten Theil unſrer Leſer zu trocken ſeyn würde, einlaſſen, ſondern müſſen uns begnügen, blos die Geſetze noch anzuführen, wornach ſich dieſe Anziehungskraft richtet, und die nicht ſo ſtreitig ſind, wie die Erklärung ihrer Urſache.

1) Die Anziehungskraft richtet ſich nicht nach der Größe, ſondern nach der Maſſe der Körper, und zwar ſowohl desjenigen, welcher den andern anzieht, als auch desjenigen, welcher angezogen wird, und iſt deſto größer, je mehr die Körper Materie enthalten, welche einander wechſelsweiſe anziehen.

Daß alſo eine bleyerne Kugel mehr wiegt, als eine hölzerne von eben der Größe, kömmt daher, weil die bleyerne mehr Materie enthält, und folglich von der Erde mehr angezogen wird, als die hölzerne.

Ein Stein, der in die Höhe geworfen wird, zieht zwar die Erde an ſich; allein weil ſeine Maſſe für nichts gegen die Maſſe der ganzen Erde zu achten iſt, ſo wird auch ſeine anziehende Kraft nicht merklich, und er fällt daher gegen die Erde, aber nicht die Erde gegen ihn. Wäre es aber möglich, daß ein eben ſo großer und ſo dichter Körper, als die Erde iſt, ihr nahe gebracht werden könnte; ſo würden ſie beyde gegen einander fallen, und einander auf dem halben Wege begegnen.

Eine Kugel, welche in die Höhe geſchoſſen wird, kann daher nicht gegen die Wolken zufliegen, ohngeachtet dieſelben ebenfalls eine anziehende Kraft beſitzen, da ſie aus Materie beſtehen, ſondern muß nothwendig gegen die Erde zurückfallen, weil die Erde weit mehr Maſſe hat, als die Wolken, daher die Kugel von ihr weit ſtärker als von den Wolken angezogen wird.

Aus eben der Urſache beweget ſich der Mond um die Erde, und nicht die Erde um den Mond, ohngeachtet nicht nur die Erde den Mond, ſondern auch der Mond die Erde an ſich zieht, wie man bey der Ebbe und Fluth ſehen kann, wo das Waſſer durch die Kraft des Mondes in die Höhe gezogen wird. Denn die Erde enthält vier und ſechzigmal mehr Maſſe als der Mond, daher ſie ihn viel ſtärker an ſich zieht, als ſie von ihm angezogen werden kann.

Mit der Sonne und den Planeten, welche ſich um ſie bewegen, verhält es ſich auf eben dieſe Art. Weil die Sonne mehr Maſſe hat, als die Erde und die übrigen Planeten, ſo iſt auch die Kraft, womit ſie dieſelben anzieht, größer, als die Kraft, womit ſie von ihnen angezogen wird, und daher bewegt ſich nicht die Sonne um die Erde, ſondern die Erde, ſo wie die übrigen Planeten, um die Sonne.

2) **Die anziehende Kraft der Körper wird vermindert, wenn man ſie weiter von einander entfernet, hingegen nimmt ſie zu, wenn man dieſelben näher an einander bringt, und zwar verhält ſich die Größe dieſer Kraft umgekehrt wie die Quadratzahlen der Entfernungen. Die Anziehung wirket daher am ſtärkſten, wenn die Körper einander unmittelbar berühren.**

Wenn alſo ein Körper von einem andern Körper zween Schuh entfernet iſt, ſo wird er viermal weniger angezogen, als in einer Entfernung von einem Schuhe. In einer Weite von drey Schuhen würde dieſe Anziehungskraft neunmal, und in einer Entfernung von vier Schuhen ſechzehenmal kleiner ſeyn, als in einer Weite von einem Schuhe, woraus man leicht einſehen wird, daß in einer ſehr großen Entfernung die anziehende Kraft endlich ganz unmerklich werden muß. Ein Stein alſo, den man in die Höhe geworfen hat, kann weder in die Sonne, noch in einen andern Weltkörper fliegen, der mehr Materie enthält, und folglich eine größere Anziehungskraft beſitzt, als die Erde; weil er, wenn er auch noch ſo hoch geworfen oder geſchoſſen wird, der Erde doch viele millionenmale näher iſt, als der Sonne oder den andern Weltkörpern, welche die Erde an Maſſe übertreffen. Wäre es aber möglich, daß man ihn zu einer ſolchen Höhe bringen könnte, wo er von der Sonne nicht weiter als von der Erde entfernet wäre, ſo würde er nicht wieder auf die Erde, ſondern gegen die Soñe zufallen.

Hieraus wird man auch die Urſache einſehen, warum die Schwere der Körper auf dem Gipfel eines hohen Berges geringer iſt, als unten im Thale. Denn da ein Körper auf dem Gipfel eines Berges weiter von der Oberfläche der Erde entfernet iſt, als im Thale, ſo kann er auch im erſten Falle nicht ſo ſtark, als im andern, von der Erde angezogen werden.

Wenn die Körper einander unmittelbar berühren, ſo haben ſie die kleinſte Entfernung, die nur möglich iſt, und daher iſt ihre Anziehungskraft alsdenn am größten. Daß aber dergleichen Körper ſehr gut polirt ſeyn müſſen,

wenn ſie einander auf eine ſehr merkliche Art anziehen und zuſammenhängen ſollen, kömmt daher, weil Körper, die eine unebene Oberfläche haben, einander nur in wenigen Punkten berühren, und daher in allen übrigen Punkten noch um etwas von einander entfernet bleiben.

Aovara.

S. Palmbaum.

Apachycoatl.

Coluber pullatus Linn. iſt der Name einer Art von Schlangen in Mexiko, welche man auch in verſchiedenen Gegenden von Aſien antrifft. Sie haben zweyhundert und ſiebenzehen Bauchſchilde, und hundert und acht Schwanzſchuppen. Der Kopf, welcher weißlich iſt, hat an den Seiten ſchwarze Flecken; über den Rücken gehen ſchwarze Streifen mit weißen Flecken; der Bauch iſt ebenfalls weiß und mit ſchwarzen Streifen beſetzt, wodurch die Linnäiſche Benennung veranlaſſet worden iſt, welche man im Deutſchen mit dem Herrn Profeſſor Müller recht gut durch **Trauernatter** überſetzen könnte. Die Nahrung dieſer Schlangen, deren Länge ohngefähr drey Fuß und bisweilen etwas mehr betragen ſoll, beſteht größtentheils in Vögeln, Ratzen und Mäuſen, daher ſie von den Indianern ſehr gerne in ihren Häuſern geſehen werden, weil ſie ihnen ſtatt der Katzen dienen, zumal da ſie ſehr zahm ſind, und in die Klaſſe derjenigen gehören, von denen die Menſchen nichts zu befürchten haben.

Apallachine.

S. Caßinenſtaude.

Apar.

Apar oder Tatu-Apara iſt der Braſilianiſche Name der Armadille oder Panzerthiere mit drey Reifen. S. Armadill.

Apeler.

S. Ahornbaum.

Apenbeer.

S. Beerheide.

Aper.

Aper marinus aureus maculatus, **Meereber**. Die Urſache, warum wir dieſen ſonderbaren Fiſch von Peru unter der Lateiniſchen Benennung anführen, wird ſich ſofort aus folgender Beſchreibung der Samml. a. Reiſebeſchr. im XVI. Bande S. 144. ergeben. Da ſich die Beobachtungen des gelehrten Ordensmannes, Louis Feuillee Journal des Obſervations Phyſiques, T. I. f. 337. über alle drey Reiche der Natur erſtrecket haben: ſo giebt er uns die Beſchreibung von einigen ſehr ſonderbaren Fiſchen, die er in der Conceptions-Bay in Chili abgezeichnet. Ein Indianiſcher Fiſcher brachte ihm einen,

deſſen Geſtalt ihm des Rondelets Aper, Hiſtoire des Poiſſons, V. 27. nahe zu kommen ſchien; da aber dieſer Schriftſteller den Liebhabern die Sorge überlaſſen, zu beſtimmen, welches der eigentliche Meereber, nach dem Geßner S. 30. Meer-Aeber, oder Aper marinus der Alten geweſen; ſo wollte der P. Feuillee dieſem lieber den Namen geben, den er ihm angeführtermaßen beygeleget, und ihn zu einer Gattung beſtellen, als ſich mit dem Beweiſe aufhalten, daß er der wirkliche Aper marinus des Ariſtoteles und Athenäus ſey.

Er hat faſt die Geſtalt der Tornbutte, und iſt eben ſo in ſeiner Dicke gedrücket. Sein Leib iſt ein wenig länger als er breit iſt. Seine Länge iſt von dem äußerſten Ende der Schnautze, bis zum Anfange des Schwanzes, nicht über zehn Zoll; und ſeine Breite von dem Rücken bis unter den Bauch hat nicht unter ſieben Zoll. Sein Rachen, der überaus klein iſt, geht nach Art eines kleinen Schweinerüſſels vor. Er iſt mit einigen kleinen, ſo dicht an einander gefügten, Zähnen verſehen, daß ſie nur einen einzigen Zahn auszumachen ſcheinen. Seine Augen ſind, in Vergleichung mit dem Kopfe, ſehr groß. Sie ſind rund, goldfarbicht, und mit einem kleinen, ſchwarzgrauen Sterne verſehen. Der Kopf iſt ganz in dem Weſen des Leibes, und mit ſehr kleinen Schuppen, bedeckt. Sein Schwanz iſt einem kleinen, runden Fächer ähnlich, deſſen Handgriff ein kleines Stück des Leibes, und mit kleinen Schüppchen bedeckt iſt. Der Leib, welcher mit eben ſolchen Schuppen, als der Schwanz, belegt iſt, iſt von einerley Farben. Der ganze Grund iſt von einer ſchönen Goldfarbe, mit einigen grauen und ſchwarzen Streifen querüber. Die erſte, welche ſchwarz iſt, nimmt ihren Urſprung am Anfange der Floßfeder auf dem Rücken, geht mitten durch das Auge durch, bildet einen großen Cirkelbogen und endiget ſich unter dem Kopfe. Zween andere große Streifen gehen quer über den Leib, nehmen ihren Urſprung auf dem Rücken, endigen ſich unterm Bauche, uud theilen den Leib in vier gleiche Theile. Man ſieht auch noch zween andre Streifen, wovon der eine grau iſt, und den Handgriff des Schwanzes umgiebt, wie der folgende, der ſchön ſchwarz iſt, und den Schwanz von dem Leibe theilet. Der ganze Schwanz iſt ſilberfarben, und mit einem ſchönen gelben Cirkel umgeben. Die beyden äußerſten Enden des Körpers, welche durch den Schwanz abgeſondert ſind, ſind mit einem ſchönen Schwarze, etwas hell, umgürtet, und beyde mit einer kleinen Floßfeder, gleich einem ſchönen goldfarbenen

Kamme

Kamme beſetzet. Gegen das äuſſerſte Ende des Rückens, zwiſchen dieſer ſchwarzen Farbe und dieſer Goldfarbe des Leibes, ſieht man einen großen länglichrunden Flecken, der viel ſchwärzer iſt, als der ganze übrige Leib. Eine jede Seite hat ihre kleine, ſilberfarbene und dreyeckichte Floßfeder, dicht bey den Ohren. Auf dem ganzen Rücken ſteht eine Reihe ſpitziger und ſchwarzer Gräten, die durch einen etwas dichten, mit Braun und Gelb vermiſchten, Knorpel zuſammengefüget ſind, welche einen ſehr ſchönen Kamm machen, der ihm zur Floßfeder dienet. Unter dem Bauche iſt er auch mit zwoen kleinen, ſchwärzlichen Floßfedern verſehen, und mit zween kleinen ſchwarzen Stacheln, die durch einen gelben Knorpel zuſammengefüget ſind, welcher eine andere Reihe kleiner, mit einer ſchwarzen, gelbbeſetzten Haut bedeckter, Gräten begleitet, die ſich an dem Handgriffe des Schwanzes endiget. Dieſer Fiſch iſt von ſehr gutem Geſchmacke. Er iſt in dieſen Meeren ſelbſt ſelten; und derjenige, den man dem P. Feuillee brachte, iſt der einzige, den er daſelbſt geſehen hat. Er wird mit dem Artedi und Klein unter das alte Geſchlecht der Capriſcorum, Maus- oder Bocksmaul zu rechnen ſeyn.

Apercos.

Unter dieſer Benennung, welche eigentlich von den Spaniern herrühret, wird in dem 6 Bande der Sammlung aller Reiſebeſchreibungen S. 127. eine gewiſſe Gattung von Kaninchen angeführet, welche man in Peru und in einigen andern Gegenden von Amerika antrifft. Sie ſind ſilbergrau, und haben keinen oder doch nur einen ſehr unmerklichen Schwanz. Eine Art davon ſoll ein ſo kleines Maul haben, daß kaum eine Ameiſe durchkommen könne.

Aperea.

Ein vierfüßiges Thier aus Braſilien, welches man beym Klein in der Familie der vierzehigen unter den Afterhaſen findet. Es hat, wie der Haſe, dem es auch in Anſehung der Größe und der Farbe gleich kömmt, geſpaltene Lippen, große Schneidezähne und einen Knebelbart, allein keinen Schwanz. Die Ohren ſind kurz und rund, wie die Ohren der Ratten. Die Vörderfüße, welche nur drey Zoll hoch ſind, haben vier Zehen, die mit einer ſchwarzen Haut überzogen, und mit kleinen, kurzen Nägeln verſehen ſind. Die Hinterfüße, welche etwas länger ſind, als die Vörderfüße, haben nur drey Zehen, wovon die mittlere länger iſt, als die beyden andern. Das Fleiſch

dieſer Thiere wird für ein gutes Eſſen gehalten, und ſoll faſt wie das Fleiſch der Kaninchen ſchmecken, denen ſie auch in der Art zu leben gleichen; nur graben ſie ſich nicht, wie die Kaninchen zu thun pflegen, in die Erde ein, ſondern ſuchen ſich nur Spalten in den Felſen, oder andre Höhlen aus, um ſich darinnen zu verbergen. Nach der Muthmaßung des Grafen von Büffon iſt der Aperea eben dasjenige Thier, welches von einigen Reiſebeſchreibern unter dem Namen **Cori** angeführet wird.

Apfel.

Pomum, nennt man eine jede Frucht, welche unter der äußerlichen Schaale ein fleiſchichtes, ſaftiges Weſen, und in dieſem die Saamen enthält. Der Unterſchied zwiſchen einem Apfel und einer Beere, Bacca, beſteht allein in der Größe; die großen Früchte nennt man Aepfel, die kleinen Beeren. Einige Schriftſteller, welche dieſe Wörter genauer beſtimmen wollen, nennen eine große, fleiſchichte Frucht, welche oben mit dem ſtehenbleibenden Kelche gekrönet iſt, und innerlich in beſondern knorplichten Fächern die Saamen enthält, einen Apfel; da hingegen bey den kleinern Früchten oder Beeren die Saamen ohne Ordnung in dem weichen Weſen zerſtreuet liegen. Von dieſen und andern Arten, und den verſchiedenen Benennungen der Früchte werden wir unter dem Worte **Frucht** zugleich handeln, wohin wir den Leſer verweiſen. Jetzo aber betrachten wir den

Apfelbaum.

Malus. Dieſen hat man zu allen Zeiten von dem Birnbaume unterſchieden, und als zwey beſondere Geſchlechter angenommen. Herr von Linné aber hat wegen der genauen Uebereinſtimmung in der Blüthe und Frucht nicht allein dieſe beyden, ſondern auch den Quittenbaum vereiniget, aus dieſen dreyen ein Geſchlecht gemachet, und ſelbigem den Namen Pyrus beygeleget. Ob wir nun gleich, was die Vereinigung, ſonderlich der Aepfel und Birnen, betrifft, dem Herrn von Linné billig beytreten müſſen; ſo wollen wir dennoch von dieſen beſonders handeln, und jetzo nur den Apfelbaum, nach der Buchſtabenordnung aber den Birn- und Quittenbaum betrachten, zumal dieſe im Deutſchen gebräuchliche Namen nicht wohl abgeſchaffet werden können; es iſt genug, wenn wir wiſſen, daß Aepfel und Birnen ſo genau mit einander verwandt ſind, daß es auch ſchwer fallen dürfte, ſolche als Arten durch ein gewiſſes und beſtimmtes

Kennzeichen zu unterſcheiden. Hr. v. Linné wollte dieſen Unterſchied von der Geſtalt der Frucht nehmen, indem er diejenige, welche an dem Stiele ſpitzig zugeht, der Birne, und welche um den Stiel angedruckt und vertieft iſt, dem Apfel zueignete. Es hat aber Hr. v. Münchhauſen erinnert, daß dem Urſprunge nach alle Birnen rund geweſen zu ſeyn ſcheinen, wenigſtens der wilde Birnbaum runde Früchte hätte, und auch bey den zahmen einige, als die deutſche Pergamotte, Früchte zeigete, welche gleich einem Apfel am Stiele eingedruckt ſind; hingegen auch Aepfel, als der Franzöſiſche Pomme poire, anzutreffen wären, welche nicht vertieft ſind, ſondern an dem Stiele ſpitzig zu laufen. Daher man zwiſchen dieſen beyden Bäumen, wegen der allzuvielen Veränderungen, weiter keinen gewiſſen und hinlänglichen Unterſchied finden können, als in der Art und Weiſe zu blühen. Der Birnbaum trägt ſtrausförmige, auf einem gemeinſchaftlichen Stiele ruhende Blumen, flores corymboſos, bey dem Apfelbaume aber ſtellen die Blumen einen Schirm vor, welche ohne gemeinſchaftlichen Stil platt aufſitzen, vmbellae ſeſſiles. Hr. v. Münchhauſen, ſ. Hausvater 3 Th. 257. S. führet noch andere Umſtände an, welche ſich ſowohl an dem Baume, als an der Frucht, zeigen, und einigen Unterſchied zwiſchen dieſen beyden Arten ausmachen. Die vorzüglichſten ſind: die Blumen ſind bey den Aepfeln größer und röthlich, bey den Birnen kleiner und ganz weiß; in den Aepfeln iſt das Fleiſch durchaus milde, in den Birnen hingegen voller kleiner Steinchen. Dieſe geben einer jeden Birne von außen ein rauhes, ſcharfes Anſehen, indem man jedes Steinchen gleichſam durch die Haut erkennet; ein Apfel hingegen iſt von außen glatt, und durchaus eben, auch wenn die ſonſt glänzende Schaale roſtig iſt. Daher vielleicht auch der Unterſchied herzuleiten, welchen man nach der Reife bey dieſen Früchten wahrzunehmen pfleget. Die Birnen werden nämlich weich und faul, bey den Aepfeln hingegen wird das Fleiſch klar, als wenn es erfroren wäre; man nennt ſolches eisdrönig, oder waſſerſchlächtig. Die Kerne ſind bey den Aepfeln kleiner, dicker, runder, weniger glänzend, eckicht, und etwas bitterer vom Geſchmacke als bey den Birnen, ihre Farbe iſt ſchwarzgrau. Der Stiel iſt bey den Aepfeln kürzer, dünner und biegſamer als an den Birnen, und geht bey den Aepfeln allemal gerade aus der Frucht, und nie zur Seiten, wie an den Birnen. Ein Birnbaum treibt ſtärkere, gerade in die Höhe ſtehende Schöße mit hervorſtehen-

den Augen, der ganze Baum wächſt mehr pyramidenförmig, die Wurzeln gehen tiefer in die Erde, die Blätter ſind länger, mehr zugeſpitzt, dicker und haben eine glänzende Oberfläche, die Rinde iſt gelbbräunlicht, und bekömmt an alten Stämmen tiefe Ritze, das Holz iſt zart, und läßt ſich gut verarbeiten. Der Apfelbaum treibt die Zweige mehr um ſich, auch krauſer und ſperhafter; der Baum wächſt mehr in Geſtalt einer platt gedruckten Kugel; die Knoſpen ſind rund und rauh; die Oberfläche der Blätter iſt uneben, und mit einer feinen Wolle bedecket, die Unterfläche iſt weißlicht und etwas rauh. Die Rinde an den Aeſten fällt in das ſchwärzliche, und bleibt an alten Bäumen mehr glatt, das Holz iſt ſpröder, und ſchicket ſich beſſer zum Brennen, die Wurzeln ſind mehr zäſericht. Dieſe Umſtände ſcheinen zwar, ſowohl einzeln, als im Ganzen betrachtet, nicht hinlänglich zu ſeyn, und werden durch die öfters gar zu ſehr veränderten Spielarten ſehr ungewiß gemachet, indeſſen iſt und bleibt der Apfelbaum von dem Birnbaume eine gänzlich verſchiedene Art, ſo daß auch beyde, weder durchs Oculiren noch Pfropfen, einander annehmen, und wenn auch Miller durch ſeine ſorgfältigen Bemühungen es ſo weit gebracht, daß das Auge oder Pfropfreis geblieben, ſo ſind ſie doch bald darauf wieder verdorben.

Dieſes vorausgeſetzt, führen wir nunmehr diejenigen Kennzeichen an, wodurch ſowohl Aepfel und Birnen als auch Quitten zwar unter ſich in Blüthe und Frucht übereinkommen, von andern Gewächſen aber ſich unterſcheiden laſſen. Der einblättrige, vertiefte, ſtehenbleibende Kelch iſt bis zur Hälfte in fünf ausgebreitete Einſchnitte abgetheilet, auf welchem fünf rundliche, oberwärts vertiefte, große Blumenblätter, ingleichen zwanzig, auch mehrere kürzere Staubfäden ſitzen; der Fruchtkeim iſt unter der Blume, und treibt fünf Griffel mit einfachen Staubwegen; die große, rundliche, fleiſchichte Frucht iſt oberwärts mit dem Kelche gekrönet, innerlich in fünf knorplichte Fächer abgetheilet, und enthält in jedem Fache einen oder zween länglichte, an einem Ende zugeſpitzte, auf der einen Seite platte, und auf der andern erhabene Saamen. Die Frucht läßt ſich, doch beſſer bey Birnen als Aepfeln, artig zubereiten, und gleichſam anatomiren, wenn man ſelbige, an dem Stiele unverletzet und abgeſchälet, im Waſſer weichen, und bis zu einem gewiſſen Grade faulen läßt, da man denn ſieht, wie ſich der Stiel allemal mit funfzehn großen Fäſerchen oder Gefäßen alſo durch die Frucht vertheilet,

theilet, daß zehen davon durch das fleiſchichte Weſen ſich ausbreiten, alle aber oben an der Spitze ſich wieder mit einander vereinigen, fünfe aber in gerader Linie von dem Stiele zwiſchen dem Kerngehäuſe, oder dem ſogenannten Kröbſe, bis an die Spitze laufen, und ſich daſelbſt gleichfalls mit den zehn erſtern verbinden.

Nun kommen wir zu den Arten der Aepfel. Es giebt aber derſelben ſo vielerley Sorten, die ſich theils durch den Geſchmack, theils durch die Größe, theils durch die Geſtalt und Farbe von einander unterſcheiden, daß es unmöglich, alle zu nennen und zu beſchreiben, zumal faſt ein jedes Land ſeine beſondere Arten trägt; auch ein Apfel an einem Orte anders, als am andern genannt wird. Es ſind aber alle zahme, oder Gartenäpfel nur für Spielarten zu halten, welche durch Kunſt und Wartung, durch Pfropfen und Oculiren entſtanden ſind, daher haben ſchon die alten Schriftſteller außer dem gemeinen wilden Holzapfelbaume keine andere natürliche Art angenommen, und behaupten, daß alle übrige von dieſem ihren Urſprung genommen hätten. Und ſelbſt die neuern wußten lange Zeit von keiner andern als dieſer Art, und Herr v. Linné hat auch nur eine angenommen, und unter ſeinem Pyrus Malus alle andere vereiniget. Es giebt aber noch ein Gewächs, welches von dem rechten **wilden Holzapfelbaume**, Malus ſylveſtris C. B. wirklich verſchieden iſt, auch beſtändig verſchieden bleibt, und nach Hrn. Gleditſchens Wahrnehmungen für eine beſondere und natürliche Geſchlechtsart der Aepfel gehalten werden kann. Es iſt der, in den Obſtgärten und Baumſchulen überall unter dem Namen **Johannisholz, Johannisapfel**, wohlbekannte kleine niedrige Apfelſtrauch, Malus pumila, quae potius frutex quam arbor C. B. Man kann dieſen, in Vergleichung mit dem rechten wilden Holzapfelbaume, den **kleinen Apfelſtrauch** nennen. **Der wilde Holzapfelbaum** wächſt zwar in den Wäldern an vielen Orten, auch in mancherley Boden; ſein rechter natürlicher Stand aber iſt in niedrigen, feuchten, ſchattichten Wäldern, welche mit einer gemäßigten, guten Erde verſehen ſind. Seine lebhaften Wurzeln breiten ſich mehr aus, als daß ſie eben ſehr in die Tiefe gehen ſollten. Der Stamm hat ein dichtes feſtes Holz, und eine etwas zähere, dichtere Rinde, als man bey allen davon abſtammenden Spielarten in den Gärten nicht wahrnimmt. Er wächſt zwar in den Wildniſſen etwas ſparſam, doch erhält er eine ziemliche

Höhe und Stärke, und lebet ziemlich lange. Er dauert gegen Kälte und üble Witterung sehr wohl, aber wegen Beſchaffenheit ſeiner Rinde, leiſtet er beym Oculiren diejenigen Dienſte nicht, oder er wird doch viel weniger dazu geſchickt gehalten, als die in Gärten aus Kernen und Wurzelſproſſen erzogene Wildlinge von andern zahmen Arten und dem ſogenannten Johannisholze. Wo der wilde Holzapfelbaum einheimiſch iſt, bringt er in ſeinen Früchten mancherley Veränderungen hervor, welche aber ſämmtlich ſpäter reif werden, als alle übrige zahme Aepfel in den Gärten. In unſerm Lande iſt die Frucht vom Geſchmacke überaus herbe, und roh gar nicht zu genießen. In andern Orten findet man große, mittelmäßige und ſehr kleine; einige ſind glatt und glänzend, dabey geſtreift, roth, weiß und bunt, ſtrohgelb, gelbgrün, und von andern dergleichen Farben, und haben einen verſchiedenen Geſchmack; einige ſind herbe, ſauer, widrig, andere ſüße, wäſſerig, mehlig, ſchleimig, und größtentheils ohne einen rechten guten Geſchmack. Ob aber gleich derſelbe die Abänderungen in den Früchten zeiget, ſo wird dieſer wilde Holzapfelbaum niemals und nirgends, wie Hr. Gleditſch verſichert, in einen Johannisapfelſtrauch, oder dieſer in jenen verwandelt werden.

Von dieſem **kleinen Apfelſtrauche**, ſonſt auch **Zwergapfel** genannt, und deſſen zahmen Spielart, ſo unter dem Namen **Paradießapfel** bekannt iſt, kann man zwar in Anſehung des Vaterlandes nichts gewiſſes angeben, jedoch iſt wahrſcheinlich, daß dieſer etwas zärtere Strauch aus wärmern Gegenden, und vielleicht zuerſt aus Dalmatien oder Griechenland nach Italien, und hernach weiter nach Deutſchland gekommen ſey. Denn wenn er auch ohne alle Wartung erwächſt, findet man doch ſeine Triebe viel zärter, feiner und niedriger, und deſſen Rinde weicher, als an dem rechten wilden Holzapfelſtamme. Er verträgt daher in manchen nördlichen Theilen von Deutſchland zwar die gemeinen Winter ganz wohl, aber in frey gelegenen Gegenden iſt er doch nicht ſtark genug, eine anhaltende ſtrenge Kälte auszuhalten. Es unterſcheidet ſich aber dieſer ferner von dem gemeinen wilden darinne, daß er ein niedriger Strauch mit ſchwachen Zweigen, und in der That einer der niedrigſten unter den hieſigen bekannten Abänderungen iſt. Dieſes Anſehen iſt ihm ſo eigen, daß, wenn er mit vieler Mühe zu einem kleinen ſchwachen Bäumchen gezogen worden iſt, er doch die beträchtliche Dauer des wilden Holzapfels gar nicht zeiget; der Stamm gehet leicht zurücke, wird

wieder ein Strauch, und wenn man die wuchernde Wurzelbrut nicht bald davon wegnimmt, ſo vertrocknet er gar. Deſſen Früchte ſind, er mag durch künſtliche Handgriffe verbeſſert worden ſeyn oder nicht, unter allen Aepfeln, und überhaupt in allen Ländern, die allerfrühzeitigſten, ſie reifen ſchon in der Mitte des Heu- und Auguſtmonaths. Das Holz an den feinern Stämmchen iſt, nebſt der Rinde lockerer, und ſaftreicher als bey andern, und ihr Wachsthum weit ſtärker und geſchwinder. Er hat ein ſo beſonderes Anſehen, die Zweige mögen kahl oder mit Blättern bedecket ſeyn, daß dieſe deswegen auch von den gemeinſten Baumgärtnern an Holz und Rinde ſogleich erkannt werden. Die dritte bekannte natürliche Art von Aepfeln iſt

der Virginiſche wohlriechende Apfelbaum, Pyrus coronaria Linn. von welchem Kalm eine ausführliche Nachricht gegeben, Reiſen 3. B. S. 136. Die Frucht iſt klein, einem Apfel ähnlich, von ſauern Geſchmacke und nicht zu eſſen, doch verdienet dieſer Baum, wegen des angenehmen Geruches von der Blüthe, gepflanzet zu werden. Das Laub hat viel ähnliches mit unſern Aepfeln, jedoch iſt es weniger rauch und zeiget an beyden Seiten ein paar tiefe Einſchnitte, welche ihm einige Aehnlichkeit mit den Blättern von jungen Weißdornen geben. Der Blumenſchirm ſitzt nicht platt auf, ſondern ruhet auf einem gemenſchaftlichen Stiele. Der Blumenkelch iſt äußerlich glatt, innerlich wollicht. Das Wachsthum kömmt gleichfalls mit dem Apfelbaume überein, nur bleibt er kleiner. Die vierte nur vor kurzer Zeit von dem Herrn von Linné entdeckte Art, iſt

der **Beerentragende Apfelbaum**, Pyrus baccata, ſoll einen ſchönen Baum vorſtellen, wie unſere Aepfelbäume blühen, aber nur kleine Früchte in der Größe der Heidelbeeren tragen, welche auch nicht zum eſſen taugen. Von dieſen beyden letztern wollen wir nichts weiter anführen, wenden uns aber wieder zu den zwo erſten Sorten, als von welchen alle übrige abſtammen, ſo durch Fleiß und allerley Künſte, ſonderlich durchs Pfropfen und Oculiren hervorgebracht worden, ohngeachtet man nicht läugnen kann, daß öfters auch die Verſchiedenheit der Gegenden und des Himmelsſtriches, des Erdreiches und Bodens nebſt andern, wenig oder mehr günſtigen Umſtänden etwas zu ihrer mehrern Vollkommenheit beygetragen haben könne; indem faſt jede Provinz ihre eigenen Spielarten hat, welche man in einer andern kaum erkennen wird. Man wird jedoch auch bey den ausgearteten

oder

oder durch die Kunſt veränderten, Aepfeln noch allemal den Stammvater erkennen und angeben können, ob ſolche aus dem wilden Holzapfelbaume, oder dem kleinen Apfelſtrauche hervorgebracht worden. Die aus dem letztern, durchs Pfropfen und Oculiren erhaltene, Stämme dauern nicht lange, und wollen niemals groß werden, doch bringen ſie bey wenig Holz viele Früchte. Wer demnach Zwergbäume verlanget, der erwählet dieſen Apfelſtrauch, oder den daraus entſtandenen Paradiesapfel, und verbindet mit ſelbigem eine andere beliebige Art Aepfel; oder nimmt von dem letztern die Saamen, und zieht davon junge Bäumchen, welche des Pfropfens nicht bedürfen, davon man aber immer nur die nämlichen und keine andern Früchte hoffen kann. In Frankreich ſind dergleichen Bäume ſehr geachtet, und werden öfters in Töpfen mit den daran wachſenden Früchten, zur Bewunderung auf die Tafel geſetzet. Es ſoll aber doch möglich ſeyn, aus dieſem Strauche einen guten Stamm zu erhalten, wenn man nämlich, nach Millers Rathe, den Strauch ſo niedrig pflanzet, daß das Pfropfreis in dem Boden wurzeln und daraus zugleich ſeine Nahrung ziehen kann. Wie denn auch Herr von Münchhauſen, Hausvater 3 Th. S. 300. des ſogenannten **Heckapfels** erwähnet, welcher eine zahme Art dieſes Strauches iſt, und zwar zu einem hohen Stamme erzogen werden kann, ob er gleichwohl beſtändig an der Wurzel und dem Stamme neue Schößlinge austreibt. Dieſer Heckapfel iſt vermuthlich derjenige, welchen du Hamel Doucin oder Fichet genannt. Es ſchicket ſich alſo um hochſtämmige Aepfelbäume, und auf ſolchen neue Arten von Früchten zu erhalten, der wilde Holzapfelbaum am beſten, indem er ſtark und dauerhaft iſt, oder man nimmt von guten Gartenäpfeln die Kerne, ſäet ſelbige, und pfropfet und oculiret die daraus gezogenen jungen Stämme, da man denn die Arten noch immer vervielfältigen kann. Die Gärtner nennen auch dieſe Stämme, welche aus den Kernen erzogen, und noch nicht gepfropfet worden, **Wildlinge**, obgleich ſelbige dieſen Namen mit Unrecht führen. Die aus den Holzapfelkernen gezogenen jungen Stämme, ſind jederzeit die beſten, indem ſie niemals ſo frech wachſen, wie die aus andern Aepfelkernen, auch länger geſund bleiben, und die beſten Aepfelarten bey ihrer gehörigen Größe, Farbe und Geſchmack am beſten erhalten. Und auf dieſe Art ſind mehr als hundert Arten Aepfel entſtanden, welche einigermaßen an dem Wachsthume und Laube, vornehmlich aber an der Frucht und derſelben Geſtalt, Far-

be

ße und Geſchmacke von einander unterſchieden ſind. Es iſt auch in Anſehung der Zeit, nicht ſowohl wenn ſie zur Reife gelangen, als vielmehr, wenn ſie zum eſſen taugen, ein großer Unterſchied, und man pfleget ſie dahero in drey Klaſſen, als in Sommer- Herbſt- und Winteräpfel einzutheilen. Dieſe alle hier anzuführen, wäre theils zu weitläuftig, theils zu unnütze, zumal man ſolche durch einige Beſchreibung nicht kenntlich genug machen kann, und die Namen nicht übereinſtimmend, ſondern in verſchiedenen Ländern andere gegeben werden. Wir wollen daher nur einige und die bekannteſten Arten anführen. Wer alle, oder doch ſehr viele Arten kennen lernen will, verweiſen wir auf Knoopens Pomologie, und die zu Nürnberg gemachte neue und mit dem zweeten Theile vermehrte Ausgabe, woſelbſt man die, mit natürlichen Farben gemalten Früchte, mit vielen Vergnügen betrachten und ſich bekannt machen kann. Es haben einige, ſonderlich die Franzoſen, gleichſam einige Hauptarten von Aepfeln angenommen, und mit einem gemeinſchaftlichen Namen beleget, und dieſe wiederum in untere Arten abgetheilet, und durch Beynamen von einander zu unterſcheiden geſuchet, welches gewiß Nachahmung verdienet, nur ſchade, daß man zur Zeit wenig dergleichen Hauptarten beſtimmet hat. Die bekannteſten ſind:

Reinetteäpfel, welche auf der Haut gleichſam mit Roſt bedecket ſind. Man unterſcheidet

a) die gelbe Reinette, Reinette jeaune, iſt ein Apfel von mittelmäßiger Größe, etwas plattrund, mit einem tiefen Kelche oder Butzen; wenn er reif iſt, hat er eine gelbe Schale, mehr oder weniger braunroth gefleckt, vom Fleiſche mild, und lieblich feinen Geſchmackes, ein ſehr guter Winterapfel. Der Baum iſt ſehr tragbar.

b) graue Reinette, Reinette griſe, hat eine weiße Borke, und hält das Holz zuſammen. Die Blätter ſind gemeiniglich zuſammengebogen und weiß. Die Frucht iſt ziemlich groß, rund, etwas platt, die Schale rauh, braungräulicht, woran ſich ein hellgrüner Grund mehr oder weniger, auch hin und wieder hellgrüne Flecke zeigen. Das Fleiſch iſt öfters von grünlichter Farbe, und wenn er recht reif iſt, von angenehmen weinſäuerlichem Geſchmacke; kömmt bey uns öfters nicht zur gehörigen Reife, wird im liegen leicht welk, und das Fleiſch iſt alsdenn zähe.

c) weiße Reinette, Reinette blanche, ein ziemlich großer, runder, auch öfters etwas platter

Apfel, äußerlich glatt, etwas gelblicht, und mit ſchwarzen oder braunen feinen Pünktchen beſprenget, manchmal etwas braun geflecket, und an der einen Seite öfters etwas blaßroth; das Fleiſch iſt milde und gelblicht, von angenehmen Geſchmacke, und einer der beſten Winteräpfel.

d) **grüne Reinette**, Reinette verde, ein mittelmäßiger plattrunder Apfel, äußerlich grünlicht, mehr oder weniger braun getüpfelt und geflecket. Sonſt eben von der Güte wie der weiße.

Calleville ſind gerippte, eckichte, und mit vorſtehenden Kanten gleichſam beſetzte Aepfel.

Calleville rouge hat röthlich Fleiſch.

Calleville blanche hat weißlicht Fleiſch.

Von beyden giebt es Sommer- und Winterarten.

a) **Rother Sommercalleville**, iſt ein ziemlich großer, bey uns aber öfters kleiner Apfel, etwas platt und ſpitzig, und mehr oder weniger eckicht, äußerlich glatt, und wenn er noch am Baume hängt, gleichſam mit einem weißlichen Pulver oder Dufte überzogen. Das Fleiſch iſt zart, und hat einen angenehmen weinſäuerlichen Geſchmack. Der Baum treibt viel Holz und trägt ſtark. Wenn der Apfel nicht bald gegeſſen wird, iſt er in wenig Tagen mehlicht.

b) **Weißer Sommercalleville**, iſt ein ziemlich großer Apfel, etwas platt und eckicht, von Farbe weißgelblicht, zart vom Fleiſche, aber nicht ſonderlich vom Geſchmacke. Dieſer wird an einigen Orten auch der **Gewürzapfel** genannt.

c) **Rothe Herbſtcalleville**, wird meiſtens ein großer Apfel von länglicht gerippter Geſtalt, der Kelch oder Butz ſtecket tief darinnen, die rothe Schale ſpielet ins gelbe, das Fleiſch iſt milde, und hat einen ſehr lieblichen weinartigen Geſchmack. Der Baum trägt ſtark.

d) **Rothe Wintercalleville**, ein ziemlich großer Apfel, länglichtrunder Geſtalt, ringsherum, vornehmlich um das Auge, welches nicht tief und klein iſt, wenig oder mehr gerippt. Die Schale iſt glatt, bluthroth, wodurch hin und wieder etwas gelblichtes ſchimmert. Vom Geſchmacke angenehm und milde, und einer der beſten Tafeläpfel.

e) **Weiße Wintercalleville**, ein großer Apfel, etwas länglichter Geſtalt und ſtark gerippt, woran er leicht zu erkennen iſt. Die Schale iſt glatt, grünlicht weiß, mild, angenehm, gewürzhaft vom Geſchmack. Der Baum trägt ſtark.

f) Der **Himbeerapfel, Framboorapfel,** iſt auch eine Calleville, ziemlich groß und eckicht, bald mehr länglicht, bald rundlicht, an der einen Seite grünlichtgelb, an der andern, oder auch rund herum blaßroth, und dabey durchaus etwas dunkelroth geſtreifet, das Fleiſch iſt milde und von einem angenehmen Geſchmack, faſt wie die Himbeeren, daher er auch einer von den beſten Herbſtäpfeln iſt. Der Baum hat viel Holz und trägt ſtark.

Peppin.

a) **Goldpeppin**, Peppin d'or, ein kleiner Apfel, rundlich, um das Auge und den Stiel etwas platt, äußerlich glatt, grünlicht, und wenn er reif worden, ſchön goldgelb, vom Fleiſche milde, ſaftig, einer der vorzüglichſten, trägt häufig, hält ſich lange, hat einen vortrefflichen weinſäuerlichen Geſchmack, läßt ſich gut trocknen, aber nicht gut kochen.

b) **Weißer Peppin,** iſt ein mittelmäßig großer Apfel, etwas länglicht von Geſtalt, manchmal auch etwas eckicht, die Schale iſt glatt, weiß, aber an der einen Seite blaßroth, zuweilen überall blaßroth, manchmal etwas dunkelroth geſtreift. Das Fleiſch iſt milde und gewürzhaft, der Baum trägt ſtark.

c) **Rother Peppin,** der Größe und Geſtalt nach dem vorigen gleich, nicht ſo eckicht, dunkelbraunroth, zuweilen mit blaßen Streifen, zuweilen an der einen Seite mehr oder weniger gelblicht; das Fleiſch iſt milde, ſaftig, gewürzhaft, der Baum trägt gut, und gehöret zu den beſten Arten.

Außer dieſen merken wir noch: Pomme de Canel, **Zimmtapfel,** eine vortreffliche Winterfrucht, von überaus feinem milden Fleiſche, nicht vielem Safte, aber hohen gewürzhaften Geſchmacke. Sein ſehr dünner und langer Stiel machet ihn von außen vornehmlich kenntlich, ſo wie von innen in ſeinem weiten Kriepſe die vielen Kerne, deren gemeiniglich zwanzig angetroffen werden.

Der Borsdorferapfel. Der Name ſoll von einem Dorfe am Tharandiſchen Walde, Borsdorf genannt, herkommen, und alſo dieſe Art Aepfel urſprünglich aus dem Meißner Lande ſeinen Urſprung genommen haben. Iſt mittelmäßig groß, rund, etwas platt, die Schale glatt, eben, glänzend, wenn er eßbar iſt, gelblicht, manchmal mit braunen rauhen Flecken beſetzet, auch zuweilen an der Sommerſeite etwas hellroth, überdieß hat er manchmal hier und da einige kleine braune Warzen, treibt ſperhaft Holz und breit aus einander ſtehende Zweige, mit kleinen glatten, glänzenden und mehr runden Laube, verträgt das Beſchneiden nicht, und ſchicket ſich nicht zu niedrigen Hecken. Wenn

der Baum ſeine Größe erlanget hat, trägt er häufig, und der Apfel läßt ſich zu allem Gebrauche anwenden. Dieſer und der Goldpeppin ſtreiten um den Vorzug.

Der ſchwarze Borsdorferapfel, pomme noire, iſt wohl die einzige Art, welche auf der Sommerſeite faſt ſchwarz iſt. Das Fleiſch iſt grünlicht, der Geſchmack ſchlecht, und dieſe Frucht mehr ſonderbar als nützlich.

Zippolnapfel iſt ein Deutſcher, welcher von der Aehnlichkeit mit einer Zwiebel, indem er ganz platt iſt, den Namen erhalten hat.

Süßapfel, pomme ſucré jeaune, wird im September reif, dauert drey bis vier Wochen, iſt kurz und rund, theils ſchönroth, theils gelb. Das Fleiſch iſt brüchig, der Saft zuckerſüße und angenehm. Der Baum trägt häufig, und ſchicket ſich kein Apfel beſſer zum Brey und Dürren als dieſer. Er bekömmt manchmal Flecke, als wenn er mit Oele getränket wäre, und iſt doch gut zu genießen.

Herrnapfel, pomme d'apy, iſt der kleinſte Apfel, aber deswegen geachtet, weil wir ihn, wenn alle eßbare Aepfel aufhören, noch auf den Tiſch bringen können; von Geſtalt ziemlich rund, die Schale glatt und dünne, an der einen Seite grünlich weiß, an der Sonnenſeite ſchön hellröthlich; das Fleiſch brüchig und voll Saft, von angenehmen ſüßen biſamartigen Geſchmack. Der Baum iſt außerordentlich fruchtbar.

Klapperapfel, pomme ſonnante, hat das größte Kernhaus, in welchem die Kerne loß liegen, und wenn man ihn ſchüttelt, zu klappern pfleget, es giebt grüne, rothe, auch weiß und roth geſprengte **Schlotter-** oder **Klapperäpfel.**

Rother Gülderling, iſt ein mittelmäßiger Apfel, etwas länglicht und viereckicht, manchmal mehr rundlich und kantig. Die Schale iſt glatt, ganz dunkelbraun oder purpurfärbig roth, wodurch hier und da, ſonderlich an der einen Seite, etwas grünes durchſchimmert. Das Fleiſch iſt milde und von angenehmen Geſchmack. Der Baum trägt häufig, und gehöret zu den beſten Arten. Von dem Gülderling hat man mehrere Arten: als den gelben, grauen, ſpaniſchen Gülderling.

Violenapfel, la Violette, riecht nach Violenwurzel, iſt ſüße vom Geſchmack, und hat daher den Namen erhalten; ein ſehr großer Apfel, blaßgrün, an der Sonnenſeite dunkelroth geſtreift.

Anis- oder **Fenchelapfel**, le Fenouillette, hat den Geruch von Anis. Ein kleiner Apfel, rundlich, etwas ſpitzig, die Schale iſt rauh und dicke, gelb, hier und da gleich der gelben Reinette geflecket. Wenn er am Baume hängt,

kann man ihn für den Peppin d'or anſehen, beym genauen Anſehen machen ihn ſeine Geſtalt, bräunliche Flecke und rauhe Schale kenntbar. Das Fleiſch iſt feſt, ſaftig, gelblicht, lieblichen gewürzhaften Geſchmackes. Der Baum trägt gut, und iſt dieſer kleine Apfel einer von dem erſten Range.

Le Rambour franc hat einen angenehmen Geſchmack, läßt ſich gut kochen und backen, trägt gerne, giebt ſtarkes Holz und einen ſchönen Baum, und iſt einer der vorzüglichſten. Die Frucht iſt groß, an der Sonnenſeite ſchön roth, und blaß oder gelblicht, grün geſtreift, er wird bald reif, aber auch bald mehlicht.

Le pigeon, hat das zärteſte und weißeſte Fleiſch, und angenehmen Geſchmack, trägt auch häufig. Der Apfel iſt von mittelmäßiger Größe und länglichter Geſtalt nach dem Auge zu, welches nicht tief darinne ſitzet, läuft aber insgemein ziemlich ſpitzig zu, manchmal fällt er auch an dieſem Orte etwas kürzer aus. Die Schale iſt glatt, an der einen Seite weißlich, an der andern, auch wohl rund herum blaß oder hellroth.

Bizardapfel ſoll an der Sonnenſeite ſüße, auf der andern ſauer ſeyn.

Der Eißapfel, der Ruſſiſche Apfel, la transparente de Moſcovie, ſoll durchſichtig ſeyn, daß man die Kerne darinnen erkennen kann, welches Herr Miller nicht wahrnehmen können, und ſchreibt, wie die Frucht mehlicht und unſchmackhaft, und nicht werth ſey, daß man ſie ziehe.

Zuletzt bemerken wir noch eine beſondere fehlerhafte Spielart, welche man

den Apfel ſonder Blüthe, oder **den Feigenapfel,** Pomme figue, zu nennen gewohnt iſt. Dieſer iſt nach Hrn. Gleditſchens Vermuthen von dem Johannisapfel entſtanden, und das Fehlerhafte findet ſich ſowohl in der Blüthe als in der Frucht, wie denn die Blumenblätter und mit dieſen zugleich die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln beſtändig fehlen, daher ſchon Camerarius dieſen Apfelſtrauch für eine, durch beſondere Fehler ausgeartete, weiblich gewordene Pflanze gehalten hat. In den Früchten findet man entweder gar keine Kerne, oder doch niemals ſolche, aus welchen durch die Saat junge Stämmchen gezogen werden könnten. Nach Hrn. v. Münchhauſen, Hausvat. l. c. p. 320. Angeben, ſollen dieſe Blumen keine Griffel und Staubwege, ſondern in dem gedoppelten, und inwendig noch eine Reihe kleinerer grüner Blätter habende Kelch, ſoll nur zehen bis zwölf unfruchtbare Staubfäden ohne Staubbeutel haben

ben. Vielleicht laſſen die Staubfäden und Griffel ſich hier leicht verwechſeln, oder dieſe Blüthen arten bald mehr ins männliche, bald mehr ins weibliche aus. Allemal fehlen die Blumenblätter und die vollkommenen Saamen.

Dieſe und alle Arten Aepfel ſchätzet man nach dem Nutzen, welchen man davon erhalten kann, und pfleget daher nicht allein diejenigen gute Aepfel zu nennen, welche einen angenehmen Geſchmack haben, roh zu eſſen ſind, und zu Winter- oder Lagerobſt dienen, ſondern auch ſolche, welche zum kochen, ſchmolen und backen, oder auch, wie in England geſchieht, zum Cider nützlich gebrauchet werden können. Wie aus den Aepfeln Wein gemachet, wie ſolche am beſten zu verwahren und aufzubehalten, und was mehr dahin gehöret, ſoll in dem Artikel vom **Obſte** angeführet werden.

Der Nutzen, welchen Menſchen und Vieh von Aepfeln erhalten, iſt mancherley, daher ſolche bey Haus- und Landwirthſchaften ſchon von alten Zeiten her ihre Vorzüge behauptet haben. Sie dienen dem Menſchen zur Nahrung und Vergnügen, roh und gekocht und gebacken, geſchelt und ungeſchelt; faule, angegangene Aepfel kann man zum Brandweinbrennen brauchen, auch ſolche den Schweinen und Truthünern zu freſſen geben. Die wilden kleinen Holzäpfel taugen nicht zum eſſen, doch geben ſie im October, da man ſie zu leſen und auszupreſſen pfleget, einen Saft, woraus entweder ein Moſt, oder, wozu er beſſer tauget, ein guter Eſſig bereitet wird. Man pfleget ſie auch zu trocknen, und mit anderm Obſte für das Geſinde zu verſpeiſen, nicht weniger einen guten Brandwein daraus zu machen. Sie geben dem Roth- und Schwarzwildpret eine gute Nahrung. Die innere Rinde von dem wilden Holzapfelbaume giebt eine gelbe Farbe, die bey einigen Fabriken in Gebrauch gezogen wird. Die Apfelblüthe von wilden und zahmen Bäumen iſt den Bienen vor allen übrigen Baumarten die angenehmſte und einträglichſte, weil ſie viel Stoff zu Wachs und Honig giebt. Einige Bienenväter ſind gewohnt, das Zeideln ſo gar bis zu inſtehender Apfelblüthe zu verſchieben. Die guten Arten von Gartenäpfeln empfehlen die Aerzte ihren Kranken, indem ſie kühlen, ſtärken und eröffnen, und den Magen nicht, außer im Uebermaße, beläſtigen. Daher diejenigen, welche von einem hitzigen Temperamente ſind, der Aepfel, auch zur Winterszeit, ſich nützlich bedienen, um den Durſt zu ſtillen, die innere Trockenheit zu vertreiben, die ſteifen Fäſerchen des Fleiſches und der Adern beweglich

ſich zu machen, die Verſtopfungen zu eröffnen, die zähe, ſcharfe Galle zu dämpfen, und den Leib offen zu erhalten. Man hat auch in den Apotheken den Aepfelſaft andern zuſammengeſetzten, herzſtärkenden und kühlenden Arzeneyen beygemiſchet, wie in der Alkermeslatwerge, und einer Art Stahltropfen. Aepfeltränke, ſonderlich von Holzäpfeln, mit und ohne Gerſte abgekochet, ſind bey hitzigen und faulen Fiebern von großen Nutzen, indem dadurch ſonderlich die faulende Beſchaffenheit der Säfte wirkſam verbeſſert werden kann. Von gebratenen Aepfeln das weiche Mus über die Augen geleget, lindert die Schmerzen bey entzündeten Augen, welchen Nutzen auch das Waſſer von faulen Aepfeln leiſtet. Reife Aepfel als ein Pflaſter aufgeleget, ſoll bey dem Brande nützlich ſeyn.

Endlich ſollen wir noch etwas von Erziehung und Behandlung der Apfelbäume beybringen; da aber dasjenige, was bey dem Pfropfen, Oculiren, Verſetzen, Beſchneiden, und den verſchiedenen Anſtalten, welche bey den hochſtämmigen, Zwerg- und Spalierbäumen zu beobachten ſeyn möchte, auf allgemeinen Regeln beruhet, und dieſe ſich leichtlich auf die Aepfelbäume anwenden laſſen, übergehen wir dieſes für jetzo, und erinnern nur noch, daß man, wie bekannt, von den Aepfeln hochſtämmige und niedrige, oder Zwergbäume habe, und daß die erſten aus dem gemeinen wilden Holzapfelbaume allein, die andern aber ſowohl aus dieſem, als vornehmlich dem Apfelſtrauche ihren Urſprung genommen. Der Apfelſtrauch und die daraus erzogenen Spielarten, als der Paradiesapfel, werden durch Pfropfen fortgepflanzet. Die hochſtämmigen werden auf Wildlinge gepfropfet. Dieſe wachſen von ſelbſt in den Wäldern, indem die Kerne in den abfallenden Aepfeln keimen. Oder man ſäet die Saamen von den wilden und Gartenäpfeln, und zwar iſt es am beſten, die Aepfel nur zu zerſchneiden, und alſo ſtückweiſe mit den Kernen in die Erde zu legen, indem alsdenn dieſe deſto beſſer und gewiſſer aufgehen. Man ſoll aber allemal den rechten Wildlingen den Vorzug vor den zahmen, d. i. denjenigen geben, welche aus guten Gartenäpfeln erzogen worden. Man machet in die wohl umgegrabene Erde zur Herbſtzeit eine Furche, ſtreuet dieſe Aepfelſtücke hinein, bedecket ſie einen bis zween Zoll hoch mit Erde. Da denn im Frühjahre die jungen Bäumchen ſich häufig zeigen werden, die man im zweyten oder dritten Jahre auszieht, ihnen die Herzwurzel abſchneidet, und in die Baumſchule verſetzet. Diejenigen, ſo man zu Zwergbäumen er-

erziehen will, können im andern Jahre in der Baumſchule gepfropfet werden, diejenigen aber, ſo hochſtämmig wachſen ſollen, müſſen ein, auch zween Jahre länger ſtehen, damit ſie die nöthige Höhe erreichen. Die beſte Zeit der Verpflanzu g iſt im October, ſo bald die Blätter anfangen abzufallen; wo aber der Boden feuchte iſt, kann man ſolches auch bis zu dem Februar aufſchieben. Die Bäume ſollen nicht zu dichte bey einander geſetzt, und bey denjenigen, welche dicht an einem Orte ſtehen, ſoll das Erdreich fleißig umgegraben werden. Die Unterlaſſung dieſer zwey Stücke ſind öfters Urſache, daß die Bäume nicht gut gedeyen, den Krebs bekommen, und mit Moos überzogen werden.

Apfelwurm.

S. Obſtmotte.

Apollo.

So nennt der Herr von Linné einen ſchönen Schmetterling, vielleicht, wie Herr Müller vermuthet, deswegen, weil er ihn auf einem hohen Berge auf der Inſel Gothland gefunden hat. Man trifft ihn auch hin und wieder in Deutſchland an, daher er von Herr Müllern der **Deutſche Apollo** genannt wird. Er gehöret in die Klaſſe der Tagvögel, und zwar unter diejenigen, welche in dem Linnäiſchen Naturſyſtem **Heliconier** heißen. Die Flügel ſind lang, ungezähnelt, ſowohl auf der obern als untern Fläche gelblichweiß, und faſt ganz durchſichtig. Der äußere Rand der beyden Oberflügel iſt mit graulichen Strichen und Punkten beſetzt, und in der Mitten zeigen ſich auf beyden Flächen vier große ſchwarze Flecken. Noch ſchöner aber ſind die Unterflügel gezeichnet; denn auf der Oberfläche eines jeden befinden ſich zwey carminrothe Augen, welche eine ſchwarze Einfaſſung und in der Mitten einen ganz weißen Flecken haben; die Unterfläche iſt mit drey ſolchen Augen und mit einem dreyeckichten rothen Flecken, der ebenfalls eine ſchwarze Einfaſſung hat, gezieret. Die Farbe und Lage dieſer Flecken iſt aber nicht bey allen Schmetterlingen dieſer Art einerley. Der Vorderleib nebſt den ſechs Füßen iſt gelblich; der Hinterleib oben grau, und unten, beſonders an den letztern Gelenken, goldgelb. Die Fühlhörner haben ſchwarze Kolben.

Die Raupe, welche ſich auf dem gemeinen Sedum oder der kleinen Hauswurz aufhält, daher ſie auch von Herr D. Schäffern die **Hauswurzraupe** genannt wird, iſt ohngefähr zween Zoll lang, und hat einen ſammetſchwarzen Körper, welcher mit zarten Härchen und mit rothen Flecken

Flecken, die in zwo Reihen ſtehen, beſetzt iſt. Im Nacken befinden ſich zwey weiche kurze Hörnchen, welche ſie bald mehr, bald weniger zum Vorſchein bringt. Eine Abbildung und genauere Beſchreibung dieſer Raupe findet man im 4ten Theile der Röſeliſchen Inſektenbeluſtigungen S. 29. Tab. IV. fig. 1. 2. Der Schmetterling ſelbſt aber iſt in dem dritten Theile S. 259. Tab. 45. fig. 1. 2. unter dem Titel des zu den Tagvögeln der zweyten Klaſſe gehörigen, großen und beſonders ſchönen, weißen Papilions mit rothen Augenſpiegeln und ſchwarzen Flecken beſchrieben und abgebildet.

Apoſtemkraut.

S. Scabioſe.

Apoſtemröhrlein.

S. Löwenzahn.

Apoyomatli.

Ein Kraut in Florida an den Ufern der Ströme, deſſen Blätter dem Lauche, und der Stängel den Binſen gleichen, die lange, dicke, knotichte Wurzel aber einen angenehmen Geruch haben, und an der Sonne getrocknet, ſo hart werden ſoll, daß man ſie drechſeln könne. Wie denn die davon gemachten Corallenſchnüren und Roſenkränze theuer verhandelt werden. Die Wilden drücken den Saft aus dem Kraute, und reiben damit den Leib, um die Glieder zu ſtärken; die Wurzel reiben die Spanier zu Pulver, und gebrauchen ſie mit Wein wider den Stein.

Appeldören.

S. Ahornbaum

Appelſine.

S. Citrone.

Appich.

S. Peterlein.

Apricoſenbaum.

Abricoſen, Morellen, Moletten, Amarellbaum, Barillen, Malus Armeniaca, Prunus Armeniaca Linn. So wie man ehedem aus Aepfeln und Birnen, ohne hinlänglichen Grund, zwey Geſchlechter gemachet, eben ſo iſt es auch mit einigen andern Obſtbäumen geſchehen. Kirſchen, Pflaumen und Apricoſen pfleget man zwar zu unterſcheiden, man kann aber nach der Blume und Frucht keine Unterſcheidungszeichen angeben, daher auch Herr von Linné dieſe drey Obſtarten, ingleichen den Kirſchlorbeer und Traubenkirſche mit einander vereiniget, den Pflaumen gleichſam den Vorzug gegönnet, und im Lateiniſchen den Geſchlechtsnamen Prunus beybehalten. Alle dieſe haben einen glockenförmigen, einblättrigen, und in fünf ſtumpfe, vertiefte Ein-

ſchnitte getheilten Kelch, welcher abfällt; fünf rundliche, vertiefte, große, ausgebreitete Blumenblätter, welche mit den vielen Staubfäden auf dem Kelche ſitzen, und einen dünnen, mit einem rundlichen Staubwege geendigten Griffel; die rundliche, ſaftige Frucht enthält bey allen einen harten, etwas plattgedrückten, ſpitzigen, an beyden Seiten nach der vorderſten Kante ausgefurchten Kern oder Nuß. Kirſchen, Pflaumen und Apricoſen kommen auch in Anſehung der Art zu blühen mit einander überein, Blumen und Früchte ſitzen auf einzelnen, kürzern oder längern Stielen. Die Kirſchen haben einen langen Stiel, und die äußere Schale der Frucht iſt glatt und glänzend. Die Pflaumen haben einen kurzen Stiel, und die Frucht iſt mit einem feinen Staube gleichſam gepudert. Die Apricoſen haben gar keine Stiele, die Schale iſt etwas rauch, wie Leder anzufühlen, ohne daß ſie mit einer ſichtbaren Wolle bedeckt wäre. Doch dieſe Zeichen ſind nicht hinreichend, dieſe Arten gehörig von einander zu unterſcheiden, daher man mit dem Herrn von Linné auf die Blätter ſehen, und darinnen den Hauptunterſchied ſuchen muß. Die Apricoſen haben große, breite, herzförmige, zugeſpitzte, eingekerbte und glänzende Blätter, welche auf langen Stielen wechſelsweiſe einander gegen über ſtehen. Ueberdieß treibt dieſer Baum ſtark ins Holz, und braune, glänzende Aeſte mit großen, hervorragenden Knoſpen, öfters ſtehen dreye derſelben bey einander, da denn die mittelſte, als die dickſte, eine Blume, die zwey andern Blätter und Zweige austreiben, bey den hervorkeimenden Blättern ſtehen auf den Seiten kleine, ſchmale, eingezackte Schuppenblättchen, welche aber in kurzer Zeit vertrocknen, ſo daß man ſelbige nur an den jungen Aeſten antrifft. Die weißlichte Blüthe kommt im März und April, eher früher als ſpäter, zum Vorſchein; die Frucht iſt meiſtentheils kugelrund, zuweilen auch etwas länglicht, und hat von außen, an der Seite, wo der Kern gefurchet iſt, eine merkliche Nath oder Vertiefung; ſie iſt von innen und außen gelb, doch an der einen Seite mehr röthlich, das Fleiſch etwas mehlich und fäſerich, hat nicht viel Saft, aber einen angenehmen ſüßen Geſchmack und Geruch, im Juli und Auguſt gelanget ſie zur Reife. Die Apricoſen ſind, wie viele andere Arten des Obſtes, durch Fleiß und Kunſt verbeſſert, und in Anſehung der Frucht verändert worden, daher in den Verzeichniſſen der Gärtner viele Abänderungen unter beſondern Namen angeführet werden. Hr. v. Münchhauſen aber hat nur vier Hauptſpielarten, oder welche Achtung

tung verdieneten, angenommen. Nämlich

1) die frühreife Apricoſe.

2) Die weiße, welche am wenigſten mehlicht iſt, und am häufigſten trägt. Die Frucht iſt mehr länglicht und platt, auch bläſſer; in Frankreich und andern wärmern Gegenden hält man viel darauf, bey uns iſt ſie trocken und weniger ſchmackhaft als die übrigen.

3) Die Orangenapricoſe, l'Abricot d'Hollande genannt, trägt jährlich und häufiger als die übrigen, iſt aber eine der kleinſten Arten, wird zu Zeiten ganz braungelb, und größtentheils ganz roth, ſchicket ſich am beſten zum Einmachen, und hat einen rundlichen Stein.

4) Die große Apricoſe hat unſtreitig die größten, ſchönſten und angenehmſten Früchte, trägt aber ſeltner, iſt weichlicher, das Fleiſch dunkelgelb und der Stein lang und platt. Dieſe und alle übrigen Arten laſſen ſich in Anſehung des Kernes in zwo Klaſſen eintheilen, bey einigen, als der frühreifen und weißen iſt ſelbiger bitter, bey der großen und Orangenapricoſe iſt ſelbiger ſüße, und faſt ſchmackhafter als eine Mandel.

Die Sibiriſche Apricoſe, auch die ſchwarze Apricoſe genannt, Prunus Sibirica Linn. hat mehr länglichte Blätter, und mehr trockene Früchte, daher ſie auch zum eſſen nicht tauget, nur die Kerne eſſen die Landeseinwohner. Herr von Linné zweifelt, ob ſelbige von den gewöhnlichen Gartenapricoſen unterſchieden ſey, und da das Vaterland von dieſer nicht bekannt iſt, könnte man vielleicht mit Hrn. von Münchhauſen annehmen, wie dieſes die wilde Art ſey, aus welcher die übrigen entſtanden.

Man kann die Apricoſenbäume aus ihren Kernen erziehen, und dadurch zu neuern Spielarten gelangen, und ſolche ſchicken ſich am beſten zu hochſtämmigen Bäumen; dieſe aber pflegen leicht zu erfrieren, indeſſen werden ſolche doch geachtet, weil die Früchte davon beſſer, als von denen, welche an den Geländern gezogen, ſind. Die guten Arten zu vermehren, bedienet man ſich des Oculirens, welches bey dieſen beſſer als das Pfropfen von ſtatten gehet, und dazu erwählet man nicht leicht aus den Kernen erzogene Apricoſenſtämme, weil ſie zu weichlich, ſondern bedienet ſich lieber der wilden Pflaumenſtämme, welche dazu die beſten ſind. Um gute Früchte zu erhalten, geht man am ſicherſten, dieſe Bäume am Spaliere zu ziehen, man kann ſolche alsdenn beſſer gegen den Froſt verwahren. Dieſe

ſollen, nach Millers Vorſchlage, gegen Morgen oder Abend ſtehen, denn wenn ſie vollkommenen Mittag haben, ſo machet die große Hitze die Früchte mehlicht, ehe man ſie noch eſſen kann. Die hochſtämmigen erfodern eine warme Gegend und Schutz gegen die Kälte, ſonſt erfriert nicht allein die Blüthe, ſondern auch der Baum ſelbſt nimmt Schaden. Sonſt verlanget dieſer Baum keine ſonderliche Wartung, nur will er nicht ſtark beſchnitten ſeyn und viel Freyheit haben, wenn er tragen ſoll; die Früchte ſind an den alten beſſer und ſchmackhafter als an den jungen. Wenn aus den Aeſten oder dem Stamme ein Harz herausläuft, iſt der Baum inwendig ſchadhaft. Die Frucht gehöret zu denjenigen Arten Obſt, welche roh gegeſſen werden, und ſie iſt dem Magen zuträglicher, als Pflaumen und Pfirſchen. Man kann ſolche auch trocknen, aber am beſten ſchickt ſich ſelbige mit Zucker einzumachen, und erhält alsdenn, da der Zucker die Beſtandtheile mehr aufgelöſet, einen ſehr hohen und angenehmen Geſchmack. Der Hausvater im dritten Th. S. 373. lehret verſchiedene Arten, eingemachte Apricoſen zu verfertigen, z. E. man ſchelet ſie gegen Abend, machet oben eine kleine Oeffnung, ſchiebt von unten mit einem Hölzchen die Steine heraus, legt ſie ordentlich in eine breite Schüſſel, und ſtreuet fein geſtoßenen Zucker überher. Wenn ſie ſich halten ſollen, nimmt man ſo viel Zucker als Apricoſen. Man läßt ſie eine Nacht zugedeckt ſtehen, nimmt den andern Tag die Apricoſen aus dem zu Safte zergangenen Zucker, und kochet dieſen geſchwind über ein flammendes Feuer, wenn der Schaum mehrentheils abgenommen, ſchüttet man die Apricoſen in den Zucker, und läßt ſie kochen, ohne viel zu rühren, bis der Zucker dicke genug iſt.

Aquamarin.

S. Berill.

Aquaqua.

So heißt eine Braſilianiſche Kröte, die überaus ſchön gezeichnet, und ſehr ſelten iſt. Sie hat einen dicken, dreyeckichten Kopf, an dem ſich oberwärts vier ſcharfe Spitzen befinden, feurige Augen, gelbbunte Beine, und auf dem Rücken, welcher braunroth und mit hellrothen Knöpfen beſetzt iſt, einen breiten weißen Streif. Sie ſieht aus, als wenn ſie über und über mit Perlen beſtreuet wäre. Es giebt auch dergleichen Kröten, die eine lichtgelbe Farbe haben, und mit rothen Knöpfen beſetzt ſind. Abbildungen davon findet man beym Seba II. tab. 71. n. 6. 7. 8.

Aquaquaquan.

Dieſes iſt der Name einer Kröte von gelbrother Farbe mit dunkeln Flecken, welche Flammen vorſtellen und mit ſchwarzen Punkten beſetzet ſind. Ihr Hals, welcher ſehr kurz iſt, hat das Anſehen, als wenn er mit einem Halsbande gezieret wäre. Die Vörderfüße haben vier Zehen, welche gegen das Ende zu breit ſind, die Hinterfüße aber haben fünf Zehen, welche wie die an den Gänſefüßen geſtaltet ſind. Dieſe Kröte, welche beſtändig ſo ausſieht, als wenn ſie ſich vollgefreſſen hätte, wird auf der Inſel Cuba in Amerika gefunden. In dem Theſauro des Seba II. tab. 73. no. 1. 2. iſt eine Abbildung von ihr enthalten.

Aquartia.

Aquartia Linn. Der einblättrige Kelch zeiget eine glockenförmige Röhre, und einen vierfach getheilten Rand, wovon jedoch zween einander gegen über geſtellte Einſchnitte kaum merklich ſind. Das radförmige Blumenblatt hat eine ganz kurze Röhre, deren Rand in vier ſchmale Lappen zerſchnitten iſt. Vier kurze Staubfäden tragen vier große Staubbeutel, und der unterwärts gebogene Griffel endiget ſich mit dem einfachen Staubwege. Die runde Beere enthält viele Saamen. Herr Jacquin hat in Amerika nur eine Art, nämlich die ſtachlichte, entdecket.

Aquiqui.

Ein langgeſchwänzter Affe in Braſilien, Cercopithecus Belzebul Linn. welcher vom Büffon unter dem Namen Uarin beſchrieben wird und dem Aluate in den meiſten Stücken ähnlich iſt. Er hat ein breites und viereckichtes Geſicht, keine Taſchen in den Backen, ſchwarze und glänzende Augen, kurze und runde Ohren. Die Naſenlöcher ſind an den Seiten und nicht unter der Naſe offen. Der Schwanz, womit er ſich an alles, was er faſſen kann, anhäckelt, iſt am Ende nackend und faſt noch länger als der Körper. Die Haare am ganzen Leibe ſind ſchwarz, lang und glänzend, an den Füßen aber und an einem Theile des Schwanzes braun. Unter dem Kinne ſind ſie länger und bilden eine Art von rundem Barte. Er hat ohngefähr die Größe eines Windſpieles. Seine Stimme iſt außerordentlich ſtark und ſeltſam und ſchallet faſt wie eine Trommel. Sie wird durch einen hohlen Knochen im Halſe verurſachet, in deſſen Höhlung der Schall der Stimme ſich vervielfältiget und vergrößert. Man erzählet von dieſen Affen, daß ſie ſich alle Tage bey Aufgang und Untergang

der Sonnen ordentlich verſammlen, daß einer unter ihnen, der ein beſonderes Anſehen haben ſoll, und von den Wilden der **Affenkönig** genannt wird, auf einen Baum oder andern erhabenen Platz ſteige, den übrigen ein Zeichen mit der Hand gebe, ſich um ihn herum zu ſetzen, und ihn anzuhören, daß er alsdenn, wenn dieſes geſchehen, ſo laut um ſich herum ſchreye, als wenn er eine Rede an eine Verſammlung hielte, und von den andern Affen mit der größten Stille angehöret werde. Sobald er aufgehöret und wieder ein Zeichen mit der Hand gegeben habe, ſollen die andern alle zu ſchreyen anfangen, ſo daß es das Anſehen hätte, als wenn ſie ihm antworteten; dieſes Geſchrey aber höre den Augenblick auf, ſobald er ihnen durch ein neues Zeichen Stillſchweigen gebiethe. Wenn er ſchreye, ſo laſſe er viel Geifer von ſich fließen, den ein kleiner, neben ihm ſitzender Affe ſorgfältig abtrocknen ſoll. Daß dieſe Erzählung ein wenig übertrieben und ausgeſchmücket ſeyn mag, iſt wohl nicht unwahrſcheinlich; doch kann ſie ſchwerlich ganz erdichtet ſeyn, da ſowohl von Marcgraven, als auch von andern glaubwürdigen Schriftſtellern verſichert wird, daß ſie oft Zeugen von ſolchen Verſammlungen geweſen wären. S. Sammlung aller Reiſebeſchreibungen 16 B. S. 271.

Arabata.

Arabata oder **Aravata**, iſt der Name einer gewiſſen Gattung von Amerikaniſchen Meerkatzen, die auch **Aluate** genannt werden. S. **Aluate.**

Araberi.

Araberi, iſt ein kleiner Braſilianiſcher, vom Marcgrav S. 178. beſchriebener Speiſefiſch; welcher bey den Portugieſen Sardinha, und bey den Holländern Sprott genannt wird, in der Größe eines Groppen, Gobii, auch wohl größer, und ſelbigem, dem äußerlichen Anſehen nach, ebenfalls ähnlich. Er iſt mit kleinen ſilberfarbigen, ganz wie gediegen Silber glänzende, Schüppchen bedecket, auf dem Rücken aber iſt er doch aus dem Blau ins Grüne ſpielend, wie der Hering. Die Augen ſind ſilberfarbig, der Augapfel ſchwarz, der Mund klein, nicht gezähnelt, und der untere Kiefer etwas länger, als der obere; er hat zwey kleine Naſenlöcher, keine Kiemen, ſieben Floßen; an jeder Seite eine, auf dem hohen Rücken eine längliche nach dem Vördertheile zu, mitten am untern Bauche zwo neben einander; eine nach dem After, und die ſiebente am Schwanze iſt gleichſam in zwey Hörner geſpalten. S. **Hering**, Harengus Klein.

Arabiſches Gummi.

Gummi Arabicum, oder Thebaicum, Babylonicum, oder Acanthinum. Das gewöhnliche kömmt von dem Aegyptiſchen Acacienbaume, Mimoſa Nilotica, und ſchwitzet entweder von ſich ſelbſt aus ſelbigem, oder nachdem der Baum geritzet worden. Es iſt aber wahrſcheinlich, daß dieſes Gummi aus verſchiedenen Bäumen geſammelt werde, welche theils zu dem Geſchlechte der Acacie, theils zu andern gehören; wie man denn aus dem Afrikaniſchen Guinea eine Art in großen Kugeln erhält, welche eine ungleiche, rauhe Fläche haben und inwendig glatt und durchſichtig ſind, welche an dem Fluſſe Senegal aus verſchiedenen Bäumen, ſonderlich der Senegaliſchen Acacie, Mimoſa Senegal Linn. geſammlet, und unter dem Namen des Gummi Senegal oder Senega an die Franzöſiſche Compagnie geliefert wird. Es wird auch ſolches gar oft mit verſchiedenen andern Arten Harzen, aus Kirſch- und Pflaumenbäumen verfälſchet. In Anſehung des Nutzens zeigen zwar dieſe Arten Gummi keinen ſonderlichen Unterſchied, doch hält man dasjenige für das beſte, welches aus Arabien über Marſeille und den Afrikaniſchen Küſten gebracht wird. Man erhält kleine und große Stücke. Die erſtern ſind gemeiniglich röthlich und mit allerhand Unreinigkeiten vermiſchet, die andern theils rund, theils länglicht, blaßgelb, leicht zerbrechlich, inwendig glänzend und durchſichtig, ohne Geruch, ſchleimichten Geſchmackes, und laſſen ſich in Waſſer leicht und ganz auflöſen, daher iſt ſelbiges ein wahres Gum̃i, und mit keinen harzigen Theilen vermiſchet, deswegen auch weder weſentliche Oele noch Weingeiſt ſolches aufzulöſen, im Stande ſind. Da hingegen, wie ein Apotheker in London, mit Namen Bogle French, gelehret, das Arabiſche Gummi mit Waſſer in einen Schleim verwandelt alle Oele, Harze und fettige Körper auflöſet und mit ſich auf das genaueſte vereiniget, indem man entweder dieſe Sachen nur in einem hohen Glaſe unter einander ſchüttelt; oder in dem Mörſel reibet. Es enthält allein ſchleimichte Beſtandtheile und daher beſitzt es eine lindernde, die Schärfe der Säfte einwickelnde, die allzudünnen Säfte verdickende, und die angefreſſenen und auf andere Art empfindlich gemachten Fibern beſänftigende Kraft. Man bedienet ſich deſſen bey Blutflüſſen und allzu häufigen Abgang der wäſſerigen Feuchtigkeiten, ſonderlich bey dem Blutſpeyen und Blutharnen, bey Schneiden des Urins, der rothen Ruhr, ſcharfen Auswurf der Bruſt, und giebt davon ein halbes bis ganzes Quentchen entweder im

Waſſer aufgelöſet, oder im Pulver, Latwerge und dergleichen. In warmer Milch aufgelöſet, und davon, ſo viel als man kann, warm getrunken, ſoll die Schmerzen in den Gedärmen, oder die Colik gewiß und bald ſtillen. Man gebrauchet ſolches auch zum Gurgeln und Ausſpühlen des Mundes, ſonderlich wenn das Zahnfleiſch blutig wird; bey entzündeten Augen giebt dieſes, mit Waſſer aufgelöſet, und mit Campfer vermiſchet, ein gutes Augenwaſſer, auch kann man, wenn die Gedärme angegriffen und der natürliche Schleim in ſelbigen mangelt, ſolches zu den Clyſtiren ſetzen. Wenn die Warzen an den Brüſten aufgeſprungen, ſtreuet man ſelbiges fein gerieben auf, und wenn es mit Eyweiß abgerieben worden, iſt es beym Verbrennen ſehr nützlich, indem es ſowohl den Schmerz lindert, als auch verhindert, daß nicht ſo leicht Blaſen auflaufen.

Das Gummi von den Kirſchbäumen mit Eſſig gekochet, und warm mit Tüchern umgeſchlagen hat Timäus von Güldenklee bey der reißenden Gicht empfohlen, und Herr Haſſelquiſt berichtet, wie mehr als hundert Menſchen bey einer Belagerung faſt zween Monathe über ohne alle Speiſe gelebet, und ſich allein durch das Kirſchharz erhalten, welches ſie im Munde zerfließen laſſen und nachher verſchlucket hätten.

Aräometer.

Aräometer, Hygrobaroſcopium, Hydrometrum, Baryllion, welches auch einige im Deutſchen **Waſſerprüfer** nennen, iſt ein Inſtrument, womit man die beſondere Schwere der flüßigen Körper beſtimmen kann. Dahin gehören die ſogenannten Bier- Salz- und Gradierwagen. Dergleichen Werkzeuge werden theils aus Glas, theils aus Horn, Bein, Kupfer, und andern Materien gemachet, und beſtehen gemeiniglich aus einer hohlen Kugel, an der ſich unten eine kleinere mit Schrot oder Queckſilber gefüllete Kugel, oben aber eine cylindriſche und mit Abtheilungen verſehene Röhre befindet, damit man ſehen kann, wie tief ſich dieſelbe in einer flüßigen Materie eintauchet, und um wie viel dieſe Materie alſo leichter oder ſchwerer iſt, als eine andere, mit der man ſie vergleichen will. Abbildungen und ausführliche Beſchreibungen ſolcher Werkzeuge findet man in Leupolds Theat. ſtat. vniu. P. II. §. 26. Eine noch beſſere Einrichtung derſelben aber lehret Faggot in den Abhandlungen der Kön. Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften im 25 Bande auf das Jahr 1763. S. 4 . wovon man die Fortſetzung im 32 Bande auf das Jahr 1769. S. 259. antrifft.

Aragvagua.

Aragvagua iſt ein vom Marcgrav S. 159. beſchriebener und gezeichneter Fiſch, welchen Scaliger Gladius, die Griechen Xiphias, und die Holländer Sweert-Viſch nennen. Der beſchriebene iſt ein junger Fiſch geweſen. Die Länge des Leibes betrug vom Hinterkopfe an bis an die Schwanzfloße einen Fuß und ſieben Fingerbreiten; die Länge des Kopfes war zween und einen halben Finger breit, und hatte die Figur eines gepreßten nicht dicken Herzens; in deſſen mittlern (obern) Theile, mehr vorwärts, ein Auge in der Größe eines Stüvers; (Kaulparſches) unter jedem, im Abſtande von einer Fingerbreite, ein Spritzloch, wodurch er das Waſſer ausſpeyet; und nun unter dieſem, doch auch in dem untern Theile, das zween Finger breite Maul, mit ſcharfen feilartigen Lippen ohne Zähnchen; am äußerſten Ende des Kopfes gegen das Schwerd, am untern Theile zwo Luftlöcher, innerlich der Subſtanz der Kiemen gleich, dadurch er ohne Zweifel das Schwerd willkührlich bewegen kann, weil zwiſchen dieſen Kiemen daſſelbe entſtehe, welches neun Querfinger lang, anderthalb Querfinger breit, am Ende etwas ſchmäler, vom beinigen Weſen ſey, und auf jeder Seite acht und zwanzig einander gegen über ſtehende anderthalb Querfinger lange und ſehr ſpitzige Zähnchen habe. Hierüber hat er ſieben Floßen, nämlich zwo Seitenfloßen, zween Querfinger von den Luftlöchern oder Kiemenöffnungen, drittehalb Querfinger lang und über drey Finger breit; vier dergleichen Fingerbreite nach dieſen, an den Seiten, nochmals zwo anderthalb Querfinger lange, und breite; über dieſen eine auf dem Rücken von gleicher Größe; nach ſelbiger, gegen das Ende des Leibes, noch eine kleinere Rückenfloße; und die ſiebente, als die Schwanzfloße, welche oberwärts vier Finger breit, unterwärts drittehalb Finger lang, und, wo ſie am breiteſten, zween Finger breit, wie bey den Hayfiſchen, befunden worden. Der Leib iſt länglichrund, gegen das Hintertheil etwas ſchmäler, mit einer hart und rauch anzufühlenden Haut, wie der Panapana (und Seehund) bedecket, wenn ſie trocken, iſt ſie oberwärts und an den Seiten von Farbe ſchwärzlich oder aſchfarbig, coloris leucopaei ſiue leucophaei, am Bauche weißlich; und auf jeder Seite zwiſchen den großen Bauchfloßen und Seiten, hat er gleichfalls, wie der Panapana, fünf Einſchnitte. Die Größe des Fiſches läßt ſich daraus erkennen, daß ich welche gehabt, deren Schwerder zween und einen halben Fuß, mit ſieben und zwanzig Zähnen auf jeder Seite; andere

andere von eben der Länge, nur mit zwanzig Zähnen; und noch andere, deren Schwerder fünf Fuß lang, und mit vier und zwanzig Zähnen, beſetzet geweſen. Wenn er jung iſt, hat er ein faſt noch beſſeres Fleiſch, als der Rochen. In der Anmerkung wird beygefüget, daß der Xiphias Graecorum ein anderer Fiſch ſey, der zwar ein zugeſpitztes Schwerd, aber ohne Zähnchen an den Seiten, habe; davon Rondelet VIII. 15. und Geſner de piſcibus f. 60. 61. nachzuſehen. S. **Schwerdfiſch.**

Aralie.

Aralie, Bergangelicke Dietrich. **Beerdolde** Planer. Die Blume beſteht aus dem kleinen mit fünf Zähnen beſetzten Kelche, fünf eyförmigen, ſpitzigen, rückwärts gebogenen Blumenblättern, fünf Staubfäden, und fünf kurzen, mit einfachen Staubwegen geendigten Griffeln. Der Fruchtkeim, welcher unter der Blume ſitzt, wird eine rundliche, geſtreifte, innerlich in fünf Fächer abgetheilete Beere, in jedem Fache liegt ein länglichter harter Saame. Von den fünf Arten, welche Hr. von Linne angeführet, erwähnen wir diejenigen drey, welche theils zuweilen in den botaniſchen Gärten vorkommen, theils wegen ihres Nutzens merkwürdig ſind.

1) **Die ſtachlichte Aralie,** insgemein der **Angelickbaum** genannt, Aralia ſpinoſa. Dieſe wächſt in Virginien, hat eine ſtarke, holzige Wurzel, treibt einen hohen Stamm, welcher oben in Aeſte getheilet, und wechſelsweiſe mit großen gefiederten Blättern beſetzet iſt. Jedes Blatt beſteht aus drey oder vier paar kleinen, länglichten, ſpitzigen Blättchen, mit einem einzeln an der Spitze, welche auch zuweilen wiederum in Lappen abgetheilet, ſonſt aber nur am Rande eingezacket ſind. An dem Stamme, den Aeſten und Blätterſtielen ſitzen röthliche Stacheln. Den Winter über fallen die Blätter ab, der Stamm bleibt und treibt jährlich neue Aeſte und Blätter. Die Blumen ſtellen einen anſehnlichen Strauß vor, welcher aus vielen kleinen Schirmen beſteht, unter welchen kleine ſpitzige, hochrothe Blättchen ſitzen. Die Spitzen des Kelches ſind öfters mit kleinen rothen Pünktchen bezeichnet; die Rinde hat einen ſcharfen beißenden Geſchmack, und der daraus verfertigte Trank wird von den Indianern wider die Waſſerſucht und flüßigen Schmerzen in den Gliedern gebrauchet. Er treibt den Schweiß heftig.

2) **Die zwoblätteriche Aralie,** Aralia nudicaulis Linn. wächſt ebenfalls in Virginien, hat eine kriechende Wurzel und einen ganz kurzen Stängel, und zwo zuſammengeſetzte, auf langen Stielen

len ruhende, Blätter, jedes Blatt beſteht aus drey andern, und jedes Blättchen beſteht wiederum aus fünf kleinern, eingezackten Lappen. Zwiſchen dieſen zwey Blättern ſteigt der nackende Blumenſtängel in die Höhe, welcher ſich in drey, mit kleinen Schirmen beſetzte, Aeſte verbreitet. Dieſe Art wird von einigen wegen der langen kriechenden Wurzel für eine Art Saſſaparille gehalten. Obgleich aber dieſe von jener gänzlich unterſchieden iſt, ſo verdienet ſie doch alle Hochachtung. Herr Colden berichtet, wie dieſe, dem Geſchmacke und Geruche nach balſamiſche, Wurzel von den Inwohnern ſtatt der Saſſaparille, und in allen Krankheiten, wo dieſe ſonſt angerühmet wird, häufig gebrauchet würde, und wie er ſelbſt erfahren, iſt ſolche noch kräftiger als die Saſſaparille; die geſtoßene Rinde der Wurzel legen die Wilden auf die Wunden. In Canada wird, nach Bartrams Zeugniſſe, der daraus verfertigte Trank häufig gebrauchet, um dadurch ſonderlich die Miſchung des Blutes zu verbeſſern, und die Waſſerſucht zu vertreiben; der äußerliche Gebrauch iſt bey der Roſe und den Geſchwüren ſehr gewöhnlich.

3) **Die traubenförmige Aralie**, Aralia racemoſa, iſt aus Canada in unſere Gärten gebracht worden, und daſelbſt gar nicht ſelten. Die fingersdicke Wurzel geht tief in die Erde, und dauert beſtändig; der runde und gleichſam in Gelenke und Aeſte abgetheilte, dunkelrothe Stängel aber vergeht alle Jahre. Die Blätter der Wurzel und des Stängels ſind hier ebenfalls aus vielen eingezackten Blättchen zuſammengeſetzet; die Blumentrauben kommen aus den Winkeln der Blätter, und die Blumen ſelbſt ſind mehr grün als weiß. Die reifen Beeren ſind röthlich, von angenehmen Geſchmacke und gut zu eſſen. Die Wurzel lobet Bartram wegen ihrer balſamiſchen Kräfte, und die Canadenſer bedienen ſich ſelbiger ſonderlich zu Heilung offener Schäden; indem ſie ſolche mit Waſſer kochen, und daraus gleichſam ein ſchleimichtes Extract verfertigen. Sie kauen auch die Wurzel, und ſchlucken den Saft hinter, und vertreiben auf ſolche Art die Lendenſchmerzen. Es meldet auch Colden, wie die friſche Wurzel einen milchichten Saft enthalte, und einen angenehmen balſamiſchen Geruch beſitze, und von den Amerikanern, ſonderlich in Bruſt- und Magenkrankheiten, gebrauchet würde. Da dieſe Arten allerſeits kräftige Arzneymittel abgeben, bey uns im freyen Lande ausdauern, auch keine ſonderliche Wartung erfodern, und die beyden letztern durch die Wurzel leichtlich vermehret werden können: ſo verdienen

ſie den Anbau vor vielen andern, obgleich das Anſehen nicht beſonders ſchön iſt.

Aramaca.

Ein Braſilianiſcher vom Marcgrav S. 181. beſchriebener und gezeichneter Fiſch, gemeiniglich Lingoada, und bey den Portugieſen Cubricunha genannt, iſt eine Gattung von der Sohle, Solea, mit zuſammen gedrückten Leibe, hat auch das äußerliche Anſehen einer Zunge, die von den Holländern Tonge genannt wird. Das Maul iſt mit vielen kleinen Zähnchen beſetzet; hat keine Zunge; hat zwey Augen auf der rechten Seite, wo er ſteinfärbig iſt, auf der andern Seite keines; ſie ſind in der Größe einer Erbſe, das eine nahe an dem obern Hintertheile des Maules, das andere aber in der Stirne und hinterwärts; der Augapfel, wie ein halber Mond, cryſtalliniſch und mit einer durchſcheinenden glasgrauen Farbe; die Kiemen ziemlich groß und weit; hinter ſelbigen auf jeder Seite eine lange, ſchmale, gleichſam in ein dünnes Haar auslaufende Floße; unten am Ende der Kiemen ſtehen zwo kleine ſpitzige Floßen neben einander; über den ganzen erhabenen bogichten Rücken und Bauch, vom obern Auge und von den Brußfloßen an bis nahe an die Schwanzfloße, lauft eine dünne, halben Fingers breite, mit Haarfinnchen beſetzte Floße, und der länglicht viereckichte Schwanz iſt mit einer gleichdünnen, haarichten, breitern Floße bebrämet. Er iſt auf der ganzen Seite, wo die Augen ſtehen, mit kleinen Schüppchen bedecket, und ſteinfärbig, auf der andern Seite weiß; lebet im Meere gleichſam im Sande, und iſt ein Speiſefiſch vom guten Geſchmacke. Er machet bey dem **Klein** unter den Sohlen, Soleis, die letzte und achte Gattung; da er ſich uns wieder zeigen wird. Jonſton beſchreibt und zeichnet ihn, p. 198. und Tab. 36. f. 2. dem Marcgrav treulich nach.

Araniſche Zwirndute.

Eine Kegelſchnecke mit ſtumpfer Spitze, der Länge nach mit feinen, etwas wellenförmigen, braunlichtgelben Strichen auf einen weiſſen Grund geadert, als ob ſie mit dem ſogenannten **Arakaniſchen** braunen Zwirne beleget wäre; in die Quere aber zeiget ſich nach unten zu ein etwas breites braunes Band, desgleichen iſt auch die Spitze braun. Sie kömmt aus Oſtindien, hat mit den Käſetuten einerley Werth, und wird vom d'Argenville Navet, vom Ritter Linnäus aber Conus Miles, Sp. 296. genannt.

Arara.

Eine Amerikaniſche lange ſchwarze Frucht; ſie hängt an einem langen Stiele, und enthält eine Nuß oder Kern, von der Größe einer Olive. Sie erweicht den Leib, wenn ſie gegeſſen wird, und wenn ſie zerquetſchet, gekochet und alte Schäden damit ausgewaſchen werden, reiniget und heilet ſie ſolche. In Europa iſt ſie ſehr rar, und wird nur als eine Seltenheit verwahret.

Araua Uapebbe.

Araua Uapebbe, iſt der Name eines Fiſches, den der Zeichner dem Puraque, der alſo von den Portugieſen benannt worden ſeyn ſoll, gegeben habe; eine Art vom Krampffiſche an der Braſilianiſchen Küſte, welcher der Geſtalt nach der Roche ziemlich nahe kömmt. Lät giebt ihm dieſe Geſtalt nach einer in Braſilien gemachten Zeichnung. Er betäubet, wie der Krampffiſch, das Glied desjenigen, der ihn auch nur vermittelſt eines Stockes berühret. S. Samml. aller Reiſebeſchr. B. XVI. S. 280. und den Artikel Puraque.

Arbeere.

S. Elſebeerbaum, Fichte.

Arca.

Arca oder Archenmuſchel iſt bey dem Linné ein Geſchlecht ſchiff- oder kahnförmiger, geſtreckter, zwoſchalichter Muſcheln, deren Schloß mit ſehr vielen, in einander ſchießenden Zähnchen verſehen iſt. Sie unterſcheiden ſich aber in dem Baue auf folgende Weiſe von einander: einige haben einen ſehr glatten Rand und einen gekrümmten After, ſ. Haſpeldoublet; andere haben gleichfalls einen glatten Rand, ſind aber am After nur gebogen, ſ. Noachsarche; wiederum andere haben einen gekerbten Rand, und einen ungekrümmten After, ſ. Baſtardarche, und endlich giebt es auch einige mit gekerbtem Rande, deren After nur gebogen iſt, ſ. runde Archen.

Arcturus.

Ein heller Fixſtern erſter Größe auf dem Rücken des Bootes. S. Bootes.

Arduine.

Dieſes Geſchlecht hat Herr Adanſon und Linné ganz neuerlich dem Peter Arduin, Vorſteher des botaniſchen Gartens zu Padua, zu Ehren alſo genannt. Das einfache Blumenblatt umgiebt fünf Staubfäden und einen Griffel mit geſpaltenem Staubwege; die Frucht iſt eine zweyfächerichte Beere mit zween Saamen. Es iſt nur eine Art bekannt, nämlich die zwoſtachlichte, biſpinoſa, welche

auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wächſt; die herzförmigen, immergrünen Blätter ſind einander gegen über geſtellet, die Blumen weiß, die Beeren roth.

Areca.

Faufel, Pinang, Indianiſche Nuß, Areca Catechu Linn. Dieſer Oſtindianiſche Baum gehöret zu der Familie der Palmen, treibt einen geraden, dreyßig bis vierzig Fuß hohen, nackenden, mit erhabenen Zirkeln, als Merkmalen der ehedem daſelbſt angewachſenen Blätter, beſetzten und mit einer glatten, aſchgrauen Rinde bedeckten Stamm; inwendig hat der Baum viel weiches, weiſſes Mark. An dem obern Theile ſitzen die gefiederten Blätter, welche mit dem unterſten Ende des Stieles die Spitze des Stammes, als mit einer Scheide, umgeben, und aus vielen kleinen, ſchmalen, einander gegen über geſtellten, ſtumpfen, gleichſam am Ende abgebiſſenen, und am Rande rückwärts gebogenen Blättchen beſtehen. Aus den Winkeln der Blätter, oder unter dieſen aus dem Stamme ſelbſt, entſteht eine große Blumenknoſpe, welche mit einer zwoblättrigen Scheide, als einem allgemeinen Kelche, umgeben iſt, und wenn dieſe geöffnet, kömmt der, aus männlichen und weiblichen Blumen zuſammengeſetzte, Blumenſtraus zum Vorſchein. Beyde Arten beſtehen aus drey ſteifen, ſpitzigen Blumenblättern; die männlichen haben neun Staubfäden, wovon die drey äußerlichen länger als die übrigen ſind, die weiblichen aber enthalten den Fruchtkeim. Die jungen, weichen und weißen Früchte ſind mit einer häutigen Schale bedecket, unter welcher ein wäßrichter Saft und in der Mitte der Kern ſich befindet. Dieſe Feuchtigkeit aber verliert ſich nach und nach, das ſchwammichte Weſen der Schale nimmt zu, und die reife rundlichlange Frucht beſteht aus der dicken, rauhen, zäſerichten, gelbröthlichen Schale und dem Samen, deſſen Innerſtes eine weiße, graulichtbraune marmorirte Farbe hat. Die Frucht iſt der Größe und Geſtalt nach verſchieden, doch an den Bäumen ſelbſt kein Unterſchied wahrzunehmen, nur daß einige wild wachſen, andere durch die Kunſt gebauet werden.

Wenn die Früchte unreif gegeſſen werden, betäuben ſie, und machen gleichſam trunken, auch die reifen Früchte können nicht wohl für ſich allein, wegen des herben zuſammenziehenden Geſchmackes, gegeſſen werden; deswegen pflegen die Indianer ſolche in Stücken zerſchnitten mit Kalch von Auſterſchaalen und Betel zu vermiſchen; da denn der Geſchmack gewürzhaft und hitzig iſt. Der

Saft, welcher durch das Kauen herausgezogen wird, färbet Lippen und Zähne roth, und weil dieſes bey den Indianern für eine Schönheit gehalten wird, pflegen ſie ſolche öfters zu kauen. Sonderlich bedienen ſie ſich deſſen nach der Mahlzeit, weil die Verdauung dadurch befördert wird. Es wird auch in Indien für eine Verachtung gehalten, wenn jemand mit einem vornehmen Herrn ſpricht, und nicht zuvor Pinang gegeſſen hätte; wie denn ebenfalls derjenige, welcher den Beſuch abſtattet, es übel aufnimmt, wenn er nicht mit Pinang tractiret wird. Der Anblick eines ſolchen Menſchen aber, welcher Areca kauet, ſoll, nach Boetius Berichte, gar häßlich ſeyn. Zu gewiſſen Zeiten dürfen die Indianer der Betelblätter ſich nicht bedienen, und alsdenn kauen ſie den Pinang entweder allein, oder vermiſchen ſolchen mit verſchiedenen Gewürzen, ſonderlich den Cardamomen. Die Indianer kauen den Pinang ſonderlich deswegen, um ſich einen wohlriechenden Athen zu verſchaffen, indem es ihnen wegen der andern Speiſen meiſtentheils aus dem Munde übel riecht. Daher auch Meiſter im Oriental. Luſtgarten berichtet, wie das Portugieſiſche Frauenzimmer keinem Europäer einen Kuß vergönnet, wenn ſie nicht zuvor durch Pinangkauen ſich einen wohlriechenden Athen verſchaffet hätten. Ueberdieß kann dieſes Kauen viel zur Befeſtigung der Zähne beytragen; doch hat Boetius angemerket, wie das Gegentheil erfolge, wenn zu viel Kalch mit dem Pinang vermiſchet würde. Auch werden die Zähne davon ſchwarz, welches aber die Indianer für eine Schönheit halten. Auf der Küſte Coromandel, Benggala und andern werden die Cattune, oder ſogenannten Zſchitſe, mit Pinang roth gefärbet, welche Farbe ſo beſtändig bleibt, daß je mehr die Cattune gewaſchen werden, je ſchöner die Farbe erſcheint. Auch die Europäiſchen Aerzte haben ſich der Arecafrucht bedienet, und ſolche bey allen Arten Blutflüſſen, dem Durchfalle, Schwäche des Magens, angerathen. Im Weine gekochet, und dieſen laulicht in den Mund genommen, ſoll, nach Camerarii Zeugniß, bey Zahnſchmerzen ein kräftiges Mittel ſeyn. Die Chineſer heben die Schalen der Arecanüſſe auf, und machen daraus einen Trank wider die rothe Ruhr. Alte, rund gemachte und polirte Nüſſe, eine Nacht in Waſſer gelegt, in welches zuvor Schlangenholz geweichet worden, ſollen bisweilen für Piedra de Puerco ausgegeben werden. Außer der Frucht bedienen ſich auch die Landeseinwohner der übrigen Theile dieſer Palme zu verſchiedenem Gebrauche. Die Wurzel kochen ſie mit

Waſſer, und mit dieſem ſpielen ſie den Mund aus, wenn ſich in demſelben kleine Geſchwüre angeſetzt. Aus dem Holze machen ſie verſchiedene mechaniſche Inſtrumente; a Coſta berichtet, wie die Indianer aus dieſem Baume Ruthen zu verfertigen pflegeten, deren ſie ſich zum Jagen und Fangen der Krokodile bedieneten. Aus der ſcheidenförmigen Einwickelung des Blumenſtrauſes machen ſie Säcke und Schläuche, um darinnen Fleiſch, Oel und Waſſer aufzubehalten, und auf Reiſen mit ſich zu führen. Aus den jungen Aeſten, oder vielmehr Blättern, preſſen ſie einen Saft, vermiſchen ſolchen mit einem gewiſſen Oele, welches ſie **Schirgelim** nennen, und bedienen ſich deſſen, die Würmer im menſchlichen Leibe zu tödten. Die Arecpalme iſt auch wegen zwey andern Arzneymitteln merkwürdig, welche aller Wahrſcheinlichkeit nach daraus verfertiget werden. Das erſte iſt die ſogenannte **Japaniſche Erde**, Terra Iaponica, Cachu, Catechu; es iſt dieſes keine Erde, wie einige behauptet, und vorgegeben, ſolche würde auf den höchſten Bergen in Japan gefunden, und ſey mit Cederwurzeln bedecket, ſondern ein gummichthårziger verhärteter Saft, äußerlich ſchwärzlichroth, innerlich braunroth, eines anziehenden Geſchmackes ohne Geruch. Ob ſolcher nur aus einer Pflanze, und wie einige angegeben, aus dem Cajoubaume, oder aus mehrern gemachet werde, iſt nicht zu beſtimmen, ſo viel aber mit Gewißheit zu behaupten, daß die Japaniſche Erde vorzüglich aus dem Safte der Areca beſtehe. Man bringt ſolche aus Malabarien und andern Oſtindiſchen Küſten, und unterſcheidet zwo Arten; die eine iſt rein und zergeht im Munde, die andere gröber, erdichter, auch wohl mit Erde, Sand und anderm Unrathe vermiſchet. Herr Boulduc hat die chymiſche Unterſuchung vorgenommen, und gefunden, wie ſolche ſich ſowohl im Weingeiſte als Waſſer, doch in jenem mehr als in dieſem, auflöſe; vier Unzen haben mit Waſſer zwo Unzen drey Quentchen, im Weingeiſte aber zwo Unzen ſechs Quentchen Extract gegeben, auch angerathen, dieſes Cachou, wie es zu uns gebracht wird, nur auszuleſen, und weiter keine künſtliche Zubereitung damit vorzunehmen. Die beſte Zurichtung iſt die Auflöſung mit Waſſer, wodurch es ſeiner irdiſchen und unauflösliſchen Theile beraubet wird. Da aber die Auflöſung mit Waſſer dicke wird, kann man entweder ein wenig Weinſteinſalz dazu ſetzen, und ſolchergeſtalt die dabey gemiſchten harzigen Theile beſſer ausdehnen, oder da der Cachou ſelbſt Salztheile bey ſich führet,

die wenigen harzigen auszudehnen, darf man nur die Auflöſung durchſeigen, um das Zuſammenlaufen zu verhindern. Es giebt auch eine Art gereinigte und mit Gewürzen vermiſchte, und in Täfelchen formirte Cachou, die aber allein von den Indianern gebrauchet und gleichfalls allein oder mit Pinang gekauet wird. Ueberdieß berichtet Kämpfer, wie man zu Odowara mit Ambra, Campfer und dergleichen parfumirten Cachou verfertige, und daraus kleine Götzenbilder, Blumen und allerley Figuren mache, die man daſelbſt verkaufe. Catechu kömmt in Anſehung der Kräfte mit der Arecanuß völlig überein, und kann zur Befeſtigung des Zahnfleiſches und Stillung widernatürlicher Ausführungen, ſonderlich bey Durchfällen, dem Saamenfluſſe, Blutbrechen und dergleichen nützlich ſeyn. Herr Boulduc rühmet ſolches auch als ein ſicheres Mittel für alles Uebel am Halſe; man darf nur des Abends, wenn man zu Bette geht, ein Stückchen, wie eine Erbſe groß, in den Mund nehmen und zergehen laſſen. Wie denn auch außer Indien und andern Ländern, z. E. in Frankreich, viele die Catechu kauen, und den Saft hinterſchlucken, theils den Athem, theils die Verdauung zu verbeſſern. Herr Cranz verſichert, daß man eben nicht ängſtlich beſorgt ſeyn dürfte, wie viel davon dem Kranken einzugeben. Man kann von zehen Gran bis dreyßig, ja bis ſechzig nach und nach ſteigen. Es empfiehlt dieſer auch einen Trank von Catechu in Waſſer aufgelöſet, welcher bey Gallenfiebern, dem Durchfalle, wenn die Kranken anderes Getränke verabſcheuen, nützlich und angenehm ſeyn wird. Man verfertiget auch daraus eine Eſſenz, und kann mit Traganth, Ambra und Biſam verſetzet, gute Räucherkerzchen daraus machen. Das andere Arzneymittel, welches aus den Arecafrüchten bereitet wird, hat den Namen Catagambra oder Gitta Gambir erhalten. Dieſes hat die Geſtalt kleiner Kuchen, und iſt ſonderlich in den Holländiſchen Apotheken zu finden, indem die daſigen Aerzte ſolches bey hitzigen Fiebern und Bruſtkrankheiten zu gebrauchen, und mit warmen Waſſer aufgelöſet, ſtatt des Thees zu verordnen pflegen. Wie dieſe Kuchen verfertiget werden, hat Seba beſchrieben. Mit dem beſten und ſubtilſten Theile des Saftes, welcher aus den Blättern und Früchten der Areca gezogen worden, vermiſchen die Japaner eine fettige, thonichte Erde, ſetzen dieſes in großen Fäſſern an die Sonne, und laſſen beydes mit einander gähren: unter währender Gährung gehen die ſubtilſten Theilchen in die Höhe, und vereinigen ſich auf der

der Oberfläche mit einander; dieſe werden nach und nach behutſam abgenommen, und in runde Formen gethan; wenn dieſe Maſſe einigermaßen ausgetrocknet, wird ſie aus der Forme genommen, unter Breter geleget, und wenn ſie völlig ausgetrocknet, zum Gebrauch verwahret. Alsdenn ſind dieſe Kuchen äußerlich mit einer dunkelgelben Rinde gleichſam bedeckt, innerlich aber blaßgelb. Der Geſchmack iſt gewürzhaft, etwas bitterlich, und wenn man ſolche einige Zeit im Munde gehalten, fühlet man etwas gelinde anziehendes. Dasjenige, was nach Verfertigung des Gitta Gambir in den Fäſſern übrig und zu Boden liegen bleibt, wird an der Sonne getrocknet, und ſoll, nach Seba Berichte, die Terra Catechu ausmachen. Unter den neuern hat Buiſſon, wie Degner im Tract. von der rothen Ruhr meldet, die Gitta Gambir nicht allein bey Entzündungen des Halſes, oder Bräune und den Schwämmen zum Gurgeln ſich bedienet, ſondern auch bey dem Durchfalle, der rothen Ruhr und andern Schwachheiten der Gedärme ſolches innerlich gebrauchet, und zwar alſo, daß auf ein oder zwey Quentchen kochendes Waſſer gegoſſen, und wenn dieſes ohngefähr die Farbe des gewöhnlichen Thees angenommen, wieder abgegoſſen, und davon alle Stunden ein Theeſchälchen voll etliche Tage hinter einander verordnet werde. Es hat auch Degner die Gittagambirkuchen mit der Catechu zugleich unterſuchet und gefunden, wie zwar beyde eine große Aehnlichkeit haben, die erſtern aber viel mehr erdhafte Theile bey ſich führen, wie denn auch beyde am Geſchmack einander gleich kommen: die Gitta Gambir iſt herber und mehr zuſammenziehend, läßt aber doch einige Süßigkeit auf der Zunge zurück, daher auch derſelbe behauptet, wie beyde aus einem Baume, der Areca, und vielleicht die Catechu allein aus der reifen Frucht und dem Safte, die Gitta aber zugleich aus der unreifen Schale verfertiget werden. Bey Durchfällen hat dieſes letztere Mittel, nach Degners Erfahrungen, nicht mehr und beſſer geholfen, als andre gewöhnliche Arzneymittel, bey böſen Hälſen hingegen vorzüglich kräftig ſich bewieſen.

Areſtel.

S. Elſebeerbaum, Ebereſchenbaum.

Arethuſa.

Ein Pflanzengeſchlecht aus der beſondern Familie der Orchiden, oder Knabenkräuter. Die Blume hat keinen Kelch, ſtatt deſſen aber eine Blattſcheide; fünf länglichte

Blumen-

Blumenblätter vereinigen ſich mit einander, und ſtellen gleichſam einen Helm vor. Zwiſchen dieſen ſitzt das einblättrige, röhrenförmige, in zwo Lippen abgetheilte Honigbehältniß, deſſen untere Lippe rückwärts gebogen, breit und runzlicht iſt, und deswegen hat Herr Planer dieſes Geſchlecht **Runzelblatt** genannt; die obere ſchmale und zarte Lippe umgiebt den Griffel, oder iſt vielmehr mit ſelbigem genau vereiniget. Zween kürzere Staubfäden ſitzen auf der Spitze des Griffels, und die beyden Staubbeutel ſind von der Falte der untern Lippe des Blumenblattes bedecket, wie denn auch der krumme Griffel und deſſen trichterförmiger Staubweg darinnen verborgen liegt. Das länglichte einfächerichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält viele Saamen. Die verſchiedenen Arten wachſen in Virginien und dem Vorgebirge der guten Hoffnung, laſſen ſich aber ſchwerlich in Gärten erziehen.

Aretie.

Benedict Aretius, ein Schweitzeriſcher Gottesgelehrter und Freund des Conr. Geſners, welcher auch unter die Beförderer der Kräuterwiſſenſchaft zu zählen, und verſchiedene Pflanzen der Schweitz beſchrieben, dieſem zum Andenken hat Herr von Haller ein Geſchlecht gewidmet, und einige Arten deſſelben beſtimmet. Die mehreſten davon hat Herr von Linné ehedem zu andern Geſchlechtern gerechnet, jedoch die Aretie ſelbſt beybehalten, und nur eine Art der Halleriſchen darunter begriffen. In der Murrayiſchen Ausgabe aber außer der **Alpenaretie**, auch die **Schweitzeriſche**, ſo vorher zur Diapenſie, und die **Vitaliane**, ſo zur Primel gerechnet worden, unter dieſem Geſchlechte angeführet. Die allgemeinen Kennzeichen ſind: der glockenförmige, fünffach zerſchnittene, ſtehenbleibende Kelch; das röhrenförmige, in fünf ſtumpfe Einſchnitte abgetheilte Blumenblatt, fünf kurze Staubfäden, der Griffel mit dem köpfigen Staubwege und das einfächerichte, mit fünf Klappen ſich öffnende Saamenbehältniß. Herr von Haller ſetzt noch zehn Drüſen hinzu, welche in den Einſchnitten des Blumenblattes angebracht ſind. Die Arten laſſen ſich nicht füglich in den Gärten erziehen.

Argali.

Argali oder Stepnie-Barani, welches ſo viel heißt als **wilde Schaafe**, iſt der Siberiſche Name einer Art von Ziegen, welche man in den Gebirgen des ſüdlichen Siberiens antrifft, die

aber in ſehr vielen Stücken von unſern Ziegen unterſchieden ſind. In dem Naturſyſtem des Herrn v. Linné findet man dieſes Thier unter dem Namen Capra Ammon, welchen er ihm deswegen beygeleget hat, weil ſeine gebogenen Hörner den Widderhörnern ähnlich ſind, womit der Jupiter Ammon abgebildet wird. Nach der Beſchreibung des Herrn Gmelins kömmt die äußere Bildung deſſelben, ſonderlich was den Kopf, den Hals, die Läufe und den kurzen Schwanz betrifft, mehr mit der Geſtalt des Hirſches, dem es auch in Anſehung der Größe und Lebhaftigkeit gleichet, als der Ziegen und Schaafe, überein. Die Hörner, welche bey einem ausgewachſenen Thiere oft zwo Ellen lang ſind, und mehr als dreyßig Pfund wiegen, ſitzen über und nahe bey den Augen, und krümmen ſich anfänglich hinterwärts, hernach aber vorwärts, wie ein Cirkel; das Ende iſt ein wenig aufwärts und nach außen gedrehet; nahe bey der Stirne ſind ſie voller Kerben, bis in die Mitten, wo ſie etwas ebener werden. Die Vorderläufe ſind etwas niedriger als die Hinterläufe. Der Hals hat einige hängende Falten. Der Bart fehlet ihnen. Die Farbe des ganzen Körpers iſt grau und braun durchſprengt; längſt dem Rücken aber findet ſich ein gelblicher oder vielmehr röthlicher Streif, welche Farbe man auch am Hintern, inwendig an den Läufen, und am Bauche, wo dieſelbe etwas bläſſer wird, wahrnimmt. Die Weibchen ſind kleiner, und haben auch viel dünnere Hörner als die Böcke. Das Fleiſch dieſer Thiere ſoll ſehr angenehm ſeyn, und beynahe wie Rehfleiſch ſchmecken; vornehmlich aber wird ihr Fett von den Kamtſchadalen ſehr hoch gehalten. Hr. Gmelin vermuthet, daß durch das Wort Muſimon bey den Alten, nichts anders, als dieſe Art Thiere angezeiget werde. Es giebt auch in Griechenland, in den Inſeln Cypern, Sardinien und Corſika ähnliche Thiere, welche von dem Herrn von Büffon und von einigen andern Schriftſtellern unter dem Namen Muflon beſchrieben werden. S. **Muflon.**

Argemonenröslein.

Stachelmohn, von der Frucht **Halbklappen** im Nomenclator genannt, iſt zwar, wie Herr. v. Haller im Göttingſchen Garten erinnert, von dem gemeinen Feldmohne, Papaver rhoeas, wenig unterſchieden, jedoch noch immer, und billig, als ein beſonderes Geſchlecht beybehalten worden.

Die **Mexikaniſche Argemone**, Argemone Mexicana Linn. iſt die bekannteſte Art. Aus der dünnen, fäſerichten Wurzel treibt

treibt der ohngefähr zween Fuß hohe, rundliche, geſtreifte, mit einigen Stacheln beſetzte, und in Aeſte getheilte Stängel. Die Blätter ſitzen an dem Stängel und Aeſten wechſelsweiſe gegen über und platt auf, ſind groß und breit, länglicht, am Rande mit ſtachlichten Einſchnitten ausgebogen, übrigens weich, glänzend, oberwärts grün, an den Adern aber weißlicht, unterwärts gräulicht und mit ganz kleinen Stacheln beſetzt. Auf den Enden der Aeſte ruhen einzelne Blumen. Dieſe beſtehen aus drey rundlichſpitzigen, vertieften, zeitig abfallenden Kelchblättern, und fünf groſſen gelben, rundlichen, mehr oder weniger aufrechtſtehenden Blumenblättern, welche theils viele kürzere und dünne Staubfäden, theils den eyförmigen, fünfeckichten, und nur mit dem dicken, ſtumpfen, fünffachen, rückwärts gebogenem Staubwege beſetzten Fruchtkeim umgeben. Die Frucht iſt ein trocknes, länglichtes, fünfeckichtes, mit Stacheln beſetztes Saamenbehältniß, welches ſich bis zur Hälfte in ſechs Klappen öffnet, innerlich eine Höhle zeiget, und viele kleine, ſchwarze Saamen enthält; Blume und Frucht leiden zuweilen einige Abänderungen. Der Kelch iſt öfters nur zweyblättrig. Blumenblätter zählet man zuweilen ſechſe, und Herr von Haller hat eine Spielart mit drey Blumenblättern und einem dreyfachen Staubwege beobachtet; die Frucht iſt gemeiniglich vier- auch ſechseckicht. Die Pflanze enthält faſt in allen Theilen einen gelben Saft. Urſprünglich kömmt dieſe Art aus Mexiko und Jamaika, kann bey uns durch den Saamen, welcher im Frühjahre auf ein Miſtbeet zu ſäen, leichtlich fortgepflanzet und erzogen werden; obgleich die Wurzel gegen den Herbſt eingeht, finden ſich doch öfters im Frühjahre von dem ausgefallenen Saamen neue Pflanzen. Der Saame wird gut reif, und die Blüthe geſchieht im Juli und Auguſt. Man hat Millern berichtet, als würde aus dem Safte dieſer Pflanze Gummi Guttae gemacht, welches aber Beſtätigung bedarf. Wie denn auch ungewiß, ob der Trank von den Blättern ſchlafend mache, und der Saame den Leib eröffne, wie einige vorgegeben.

Argo.

Argo nauis, ein großes und helles Sternbild in der Milchſtraße unter dem großen Hunde und der Waſſerſchlange, von dem aber nur einige wenige Sterne über unſerm Horizonte ſichtbar werden. Es hat ſeinen Namen von dem, in dem Alterthume ſo berühmten Schiffe erhalten, auf welchem der griechiſche Held Jaſon nach Colchis

chis ſegelte, um das goldne Vließ oder Widderfell zu erobern. Das ganze Sternbild, welches von einigen auch der **Kaſten Noa** genannt wird, beſteht aus acht und vierzig Sternen. Unter dieſen befindet ſich an dem Ruder des Schiffes einer der erſten Größe mit Namen **Canopus**, ſechs von der zwoten, zwölfe von der dritten, drey ehn von der vierten, funfzehn von der fünften und einer von der ſechſten Größe.

Argonauta.

S. Papier Nautilus.

Argus.

Weil in der Mythologie erzählet wird, daß Argus hundert Augen gehabt habe, ſo iſt dieſer Name von den neuern Naturforſchern verſchiedenen Thieren beygeleget worden, welche mit einer Menge augenförmiger Flecken gezieret ſind. Von den Eidechſen mit glatten Rücken, führet Hr. Klein in ſeiner natürlichen Ordnung und vermehrten Hiſtorie der vierfüßigen Thiere unter dieſem Namen zwo Arten aus dem Seba an, die man in Amerika und in Aſien antrifft. Die erſte davon hat einen lichtgrauen Körper, welcher mit hellrothen, braunen, ſchwarzen und weißen Flecken, wie mit Augen beſetzet iſt. Die andere, welche klein und blau iſt, hat am Kopfe, Bauche und an den Füßen vieläugige ſchwarze Flecken.

Argus, S. Porzellane.

Argusfiſch.

Nennt Linné die 15te Gattung ſeines 164 Geſchlechtes, Chaetodon, welches Müller deswegen Klippfiſche zu nennen veranlaſſet worden, weil ſich dieſelben vorzüglich bey den Klippen aufzuhalten pflegen. Nach dem Geſchlechtskennzeichen, haben ſie bürſtenartige, biegſame, und in großer Anzahl dicht beyſammen ſtehende Zähnchen, in der Kiemenhaut ſechs Strahlen, und der einigermaßen plattgedruckte, tellerförmige, runde Körper zeiget zum öftern Striche, Bänder und augenähnliche Flecken, wobey die Rücken und Afterfloßen gröſtentheils fleiſchicht und ſchuppicht ſind. Die gegenwärtige Gattung unterſcheidet ſich alſo, nach Mart. Thom. Brünnichs Ichthyol. Maſſil. c. Spol. mar. Adriat. 1768. Bemerkung, und dem Originalfiſche des Muſ. Schloſſer. durch die vielen ſchwarzen Punkte oder Flecken ſeines Körpers; wobey der Schwanz ungetheilet, und in der Rückenfloße von acht und zwanzig Finnen eilfe, in der Bauchfloße, eine von ſechſen, in der Afterfloße vier von achtzehn ſteif, in der Bruſtfloße dreyzehn und in der Schwanzflo-

ße zwölf Finnen bemerket worden und ſein Vaterland in Indien ſeyn ſoll. Beym **Klein** kömmt dieſe Gattung nicht vor; doch dürfte ſie neben der vierten Gattung der Bottbaſtarte, Rhombotides ſ. Europus, zu ſtehen kommen, der eine Spanne lang und mit einem blaulichen Bauche und braungefleckten Leibe ſeyn ſoll.

Argusſchlange.

Coluber Argus, wird von dem Herrn von Linné eine Natter genannt, die man ſowohl in Afrika als auch in Amerika antrifft, und die bey den Braſilianern den Namen **Ibiboboca** führet. Sie iſt groß, hat einen erhabenen Kopf, deſſen hinterſter Theil in zween erhöhete Fortſätze abgetheilet iſt. Das Maul iſt voller unbeweglichen Zähne; der Rücken iſt mit verſchiedenen Querreihen von großen augenförmigen Flecken beſetzet, wodurch dieſe Schlangen ein ſchönes Anſehen erhalten. Sie ſollen große Thiere anfallen, ſich um dieſelben herum ſchlingen, und ſie auf dieſe Art erwürgen. Man erzählet von ihnen überdieſes noch, daß ſie die Gewohnheit hätten, Thon und andere fettichte Erde mit dem Maule zuſammen zu tragen und ſich daraus runde Wohnungen in Geſtalt eines Ofens zu verfertigen. Sie ſollen in großer Geſellſchaft bey einander wohnen und ihren König in der Mitte haben.

Argusſchmetterling.

Unter den Schmetterlingen giebt es zwo Arten, welche den Namen Argus führen, nämlich der anſehnliche Surinamiſche Tagvogel, welcher ſchon oben unter dem Namen **Achilles** beſchrieben worden iſt, und ein kleiner Europäiſcher Wieſenſchmetterling, welcher dieſen Namen von dem Herrn von Linné erhalten hat, der ihn in derjenigen Abtheilung der Tagvögel anführet, die von ihm **Bauernvögel**, Plebeii rurales, genannt werden. Dieſer Schmetterling, welchen Herr Röſel im dritten Theile der Inſektenbeluſtigungen S. 228. u. f. Tab. 37. fig. 3. 4. 5. beſchreibet und abbildet, iſt überaus ſchön gezeichnet. Die obere Fläche der Flügel, ſo wie auch der Körper, iſt blau, welche Farbe aber nicht bey allen, die zu dieſer Art gehören, völlig einerley iſt, doch bey den meiſten einen vortrefflichen Glanz hat. Der Rand der Flügel iſt mit einem weißen Saume eingefaſſet. Die untere Fläche der Flügel aber hat eine ganz andere Farbe, die bey einigen ins gelbliche, bey andern aber in das hellgraue fällt, und iſt mit vielen ſchwarzen Augen, die eine weiße Einfaſſung haben, beſetzet.

Arindrato.

Ein Baum, der in verſchiedenen Gegenden der Inſel Madagaſcar wächſt, und deſſen Holz, nach Chomels

mels Berichte, wenn es verfaulet iſt, und in das Feuer geleget wird, einen angenehmen Geruch von ſich giebt. Ob ſolcher nicht unter einem andern Namen mehr bekannt ſey, läßt ſich muthmaßen, aber nicht beſtimmen.

Arion.

Unter dieſem Namen beſchreibt der Herr von Linné einen nicht allzugroßen Schmetterling aus dem Geſchlechte der Tagvögel und zwar aus der Klaſſe derjenigen, welche von ihm **Bauernvögel**, Plebeii rurales, genannt werden. Die obere Fläche der Flügel iſt hochblau, welche Farbe, nur etwas bläſſer, auch der Körper, hat und mit ſchwarzen Flecken von verſchiedener Größe und Geſtalt beſetzet. Der äußere Rand hat eine breite, ſchwarzbraune Einfaſſung, um welche ein ſchmaler weißer Saum geht, und worinnen ſich an den Hinterflügeln weiße Augen befinden. Die untere Fläche der Flügel iſt zwar gegen den Leib auch etwas bläulich, ſonſt aber größtentheils grau und mit ſchwarzen augenförmigen und andern Flecken, von denen viele eine weiße Einfaſſung haben, beſetzet. Eine richtige Abbildung und Beſchreibung dieſes Europäiſchen Schmetterlinges, den man gemeiniglich im Junius und Julius, aber nicht häufig in unſern Gegenden, auf den Wieſen antrifft, giebt Herr Röſel im dritten Theile ſeiner Inſektenbeluſtigungen Tab. 45. fig. 3. 4. S. 262. wo er **der hochblaue Tagvogel der zwoten Klaſſe, mit ſchwarzgefleckten und dunkel eingefaßten Flügeln** genannt wird.

Arkirſche.

S. Elſebeerbaum.

Arle.

S. Ahornbaum, Erle.

Arlet.

S. Kümmel.

Arlßbeeren.

S. Elſebeerbaum.

Arm.

Brachium. Es iſt dieſes die allgemeine Benennung der beyden oberſten Gliedmaßen, die ſich von der Schulter an bis zur äußerſten Hand erſtrecken. Man theilet die Arme in den **Oberarm** in den **Vörderarm** oder **Ellenbogen** im allgemeinen Verſtande, und in die **Hand**. Eigentlich zu reden, haben nur der Menſch, der Affe und das Kameleon Arme, denen übrigen vierfüßigen Thieren aber mangeln ſie; dagegen erſetzen bey ihnen die beyden Vörderfüße dieſe Stelle. Bey dem ganzen Geſchlechte der Vögel machen die Flügel

gel oder **Fittige**, Alae, den Arm aus, und ſind bey ihnen die Werkzeuge, vermittelſt welcher ſie ſich in der Luft erheben, umher ſchweben und fliegen können. Bey den Fiſchen ſind es die **Floßfedern**, pinnae, abſonderlich diejenigen, welche bey ihnen unter dem Kopfe oder an der Bruſt ſtehen, pinnae pectorales, und die ſie zum Schwimmen brauchen.

Armadill.

Armadill oder **Panzerthier**, Cataphractus, Erinaceus loricatus, iſt der Geſchlechtsname einer Gattung vierfüßiger Thiere in Amerika, welche deswegen alſo genannt werden, weil ſie mit einer harten Schale bewafnet ſind, welche den Kopf, den Hals, den Rücken, die Weichen, das Kreuz und den Schwanz bedecket und ſelbſt wieder mit einer dünnen, glatten und durchſichtigen Haut überzogen iſt. Dieſe knochenartige Schale, welche ſich nicht über die Kehle, die Bruſt und den Bauch erſtrecket, beſteht nicht aus einem Stücke, ſondern iſt in verſchiedene Reiſe oder Gürtel abgetheilet, die durch eben ſo viel Häute mit einander verbunden ſind. Die Anzahl dieſer Gürtel aber hängt nicht von dem Alter des Thieres ab, indem die ganz jungen Armadille eben ſo viel Reife haben, als die alten, welche zu eben derſelben Gattung gehören. Uebrigens hat dieſe knöcherne Schale, die bloß ein Ueberzug iſt, keine Gemeinſchaft mit den innern Theilen des Thieres, deſſen Knochen und übrigen Theile des Körpers eben ſo, wie bey andern vierfüßigen Thieren zuſammengeſetzet ſind. Man findet bey allen Thieren dieſer Art weder Schneidezähne, noch Hundszähne, ſondern zu beyden Seiten eine Menge Backenzähne, daher ſie von dem Ritter Linnäus, welcher dieſem ganzen Geſchlechte den Namen Daſypus gegeben hat, in die zwote Ordnung, welche die Thiere ohne Schneidezähne, bruta, enthält, geſetzet worden ſind. Die Indianer heißen ſie gemeiniglich **Tatu**. Im Deutſchen werden ſie von einigen Schriftſtellern auch **Schildferkel** genannt, weil der Kopf bey den meiſten Arten ſo ziemlich einem Schweinskopfe ähnlich iſt. Was die Anzahl der Arten dieſer Thiere betrifft, ſo ſind die Schriftſteller, die von ihnen handeln, nicht einerley Meynung. In des Grafen von Büffon allgemeinen Hiſtorie der Natur, wo die Geſchichte dieſer Thiere am ſorgfältigſten abgehandelt iſt, werden ſechs Arten von Panzerthieren beſchrieben, nämlich 1) **der Apar, oder der Tatu mit drey Reiſen**; 2) **der Encubert oder der Tatu mit ſechs Reifen**; 3) **der Tatuete oder der Tatu mit acht Reifen**; 4) der **Cachicame**

chicame oder der Tatu mit neun Reifen; 5) der Kabaſſu oder der Tatu mit zwölf Reifen, und 6) der Cirquincon oder der Tatu mit achtzehn Reifen.

1) Der Apar, Tatuapara oder Tatu mit drey Reifen, Daſypus tricinctus Linn. welchen Herr Klein den Hundstatu nennt, iſt nicht über eine halbe Elle lang und hat einen länglichten und beynahe pyramidenförmigen Kopf, deſſen oberſter Theil mit einer harten Schale bedecket iſt, die aus einem einzigen Stücke beſteht, ein ſpitziges Maul, kleine Augen, kurze und runde Ohren, und an jedem Fuße fünf Zehen. Der Schwanz, deſſen Länge etwa zween Zoll beträgt, iſt oben und unten platt und mit einer hornartigen Schale überzogen. Der Panzer, welcher den Leib bedecket, beſteht aus drey beweglichen querliegenden Gürteln oder Reifen, welche durch eine ſehr geſchmeidige Haut mit einander verbunden ſind. Die Schilder über den Schultern und dem Kreuze ſind aus fünfeckigen, die übrigen aber, die ſich zwiſchen dieſen beyden befinden, aus viereckigen Stücken, die mit kleinen linſenförmigen Schuppen von weißgelblichter Farbe gezieret ſind, zuſammengeſetzet. Unten am Bauche iſt eine harte Haut, welche mit laugen Haaren, dergleichen ſich auch auf den Füßen befinden, beſetzet iſt. Wenn dieſes Thier ſchlafen will, oder wenn es von jemanden angerühret wird, ſo zieht es ſeine Füße ein, und bieget den Kopf unten an den Bauch, wodurch es eine kugelförmige Geſtalt erhält. Der ſtärkſte Menſch iſt alsdenn kaum im Stande, es wieder in ſeine erſte Stellung zu bringen, wofern er ſich nicht des Feuers bedienet, welches das beſte Mittel iſt, daſſelbe wieder gerade zu machen. Sein Vaterland iſt Braſilien.

2) Der Encubert oder der Tatu mit ſechs Reifen, Daſypus ſexcinctus Linn. welcher auch Tatupeb oder Tatupeba genannt wird, iſt etwas größer als der Armadill mit drey Reifen und wird in Mexico, auch in einigen andern Gegenden von Amerika gefunden. Er hat eine ſpitzige Schnautze, kleine eingeſunkene Augen, eine ſchmale und ſpitzige Zunge, kurze und kahle Ohren, in jedem Kinnbacken achtzehn Zähne, an jedem Fuße fünf Zehen, die mit runden Nägeln beſetzet ſind, und einen dicken Schwanz, der gegen das Ende ſpitzig zuläuft. Die Farbe ſeines Leibes iſt bräunlich. Der Kopf, welcher dem Kopfe eines Spanferkels gleichet, iſt mit einer harten Schale bedecket, die aus einem einzigen Stücke beſteht. Die Schilder auf den Schultern und auf

dem Kreuze, welche beyde gleichfalls aus einem Stücke beſtehen, ſind aus fünfeckigen und ſechseckigen Theilen zuſammengeſetzet. Derjenige Theil des Panzers aber, welcher zwiſchen dieſen beyden Schildern liegt, iſt in ſechs Reife abgetheilet, welche aus großen viereckigen Stücken zuſammengeſetzet und durch eine geſchmeidige dicke Haut ſowohl mit einander als auch mit den Schildern verbunden ſind. Zwiſchen dieſen Reifen befinden ſich einige weißliche Haare von eben der Art, als unter der Kehle und dem Bauche ſtehen. Die Nahrung dieſes Thieres beſtehet in Wurzeln, Früchten, Vögeln, Ameiſen und andern Gewürmen, die es meiſtentheils nur des Abends aufzuſuchen pfleget; denn bey Tage bleibt es in ſeiner Höhle, die es ſich durch Hülfe ſeines Rüſſels und ſeiner Klauen in die Erde gräbt.

3) Der **Tatuete** oder **Tatu mit acht Reifen**, welcher auch **Aiotochli** genannt wird, iſt viel kleiner als der Encubert, ohngefähr von der Größe eines Kaninchens. Er hat einen kleinen, mit einer harten Schale bedeckten, Kopf, eine ſpitzige Schnautze, kleine ſchwarze Augen, gerade und längliche Ohren, nicht ſo niedrige Beine, wie der Encubert, vier Zehen an den Vörderfüßen und fünfe an den Hinterfüßen. Der Schwanz iſt länger als der Leib und ebenfalls mit einer hornartigen Schale bekleidet, welche aus acht beweglichen Reifen, ſo wie der Panzer des Rückens, beſteht. Die Farbe dieſes Thieres iſt theils weißlich, theils eiſenfarbig. Man findet es vorzüglich in Braſilien.

4) Der **Cachicame** oder **Tatu mit neun Reifen**, Daſypus nouemcinctus Linn. welcher auch bey einigen Indianern **Atuco** heißt, kömmt mit dem Tatueten in allen Stücken überein, ausgenommen daß ſein Panzer einen Gürtel mehr enthält, daher auch einige Schriftſteller beyde Thiere zu einerley Gattung rechnen. Herr von Büffon muthmaßet, daß der Tatu mit acht Reifen das Männchen, und der Tatu mit neun Reifen das Weibchen ſey.

5) Der **Kabaſſu**, oder **der Tatu mit zwölf Reifen**, welchen auch einige Schriftſteller, obgleich mit Unrecht, **den Afrikaniſchen Tatu** nennen, denn er wird nur in Amerika angetroffen, iſt das größte unter allen Panzerthieren, indem ſeine Länge, ohne den Schwanz zu rechnen, welcher ohngefähr um den dritten Theil kürzer iſt, als der Leib, bisweilen über drey Schuh beträgt. Er hat einen dickern und breitern Kopf, dickere Beine, und keine ſo längliche Schnautze, wie die vorherge-

hergehenden Armadille, von welchen er auch darinnen unterſchieden iſt, daß ſein Schwanz nicht mit einer harten Schale, ſondern nur mit einer braunen Haut, wie der Hals, die Bruſt, der Bauch und die Beine, überzogen iſt. Dieſe itzt genannten Theile nebſt dem Schwanze ſind überdieſes mit kleinen gelblichten und glänzenden Buckeln überſtreuet, welche mit dem Häutchen, womit die Theile der Schale bedecket ſind, einerley Beſchaffenheit haben. Um dieſe Buckeln herum befinden ſich kleine gelblichte Borſten, die in Büſcheln liegen, dergleichen man auch zwiſchen den Theilen des Rückenpanzers antrifft. Jeder Fuß hat fünf Zehen. Die Klauen aber an den Vörderfüßen ſind weit größer als an den Hinterfüßen. Die harte Schale, welche dem Kopfe zur Bedeckung dienet, beſteht, wie bey den übrigen Panzerthieren, aus einem einzigen Stücke, welches aus ziemlich großen Theilen von irregulairer Figur zuſammengeſetzet iſt. Die auswendige Seite der Ohren iſt mit kleinen harten Stücken bedecket. Die Theile, woraus das Schulterſchild beſteht, ſind viereckig aber irregulair. Die Theile des Kreuzſchildes ſind viel regulairer und diejenigen Stücke, aus welchen die zwölf beweglichen Reifen auf dem Rücken beſtehen, ſind vollkommne Vierecke. Alle dieſe Theile ſind mit einem bräunlichen Häutchen überzogen. Von den beweglichen Reifen des Rückens iſt noch dieſes anzumerken, daß ſie nur um einen kleinen Theil über einander hervorragen, und daher nicht ſo deutlich erſcheinen, wie bey den übrigen Gattungen, ſo daß dieſer Panzer bey dem erſten Anblicke ausſieht, als ob er nur aus einem einzigen Stücke beſtünde, welches verſchiedene unrichtige Beſchreibungen veranlaßt hat.

6) **Der Cirquinçon oder Cirquinchum oder der Tatu mit achtzehn Reifen,** der auch ſonſt, weil ſein Kopf faſt wie der Kopf der Wieſel geſtaltet iſt, **Tatuwieſel,** Tatu muſtelinus, von dem Ritter Linnäus aber, obgleich mit Unrecht, Daſypus unicinctus genannt wird, iſt viel kleiner, als das vorhergehende Panzerthier; denn ſeine ganze Länge beträgt kaum zwölf Zoll, ohne den Schwanz zu rechnen, der ohngefähr halb ſo lang iſt. Er hat nicht, wie die andern Gattungen, zwey Schilder, ſondern nur einen, nämlich den Schulterſchild, welcher aus einem einzigen Stücke beſteht, das verſchiedne Reihen von quadratförmigen Schuppen enthält. Der ganze übrige Leib, von dem Schulterſchilde bis an den Schwanz, iſt mit achtzehn beweglichen Reifen bedeckt, von denen

denen die erſten, welche nach dem Schulterſchilde kommen, die breiteſten ſind, und aus kleinen viereckigen Stücken beſtehen. Die hintern Reife ſind aus runden und viereckigen Stücken zuſammengeſetzt, und das Ende des Panzers bey dem Schwanze hat eine länglichrunde Geſtalt. Die vorderſte Hälfte des Schwanzes iſt in ſechs Ringe eingefaſſet, die aus kleinen quadratförmigen Stücken beſtehen; die andere Hälfte aber bis an die Spitze iſt mit irregulären Schuppen überzogen. Der Bauch, die Bruſt und die Ohren ſind, wie bey den andern Panzerthieren, ohne Haare. Jeder Fuß hat fünf Zehen. An den drey mittlern Zehen ſind die Klauen über einen Zoll lang, an den übrigen aber viel kürzer.

Alle dieſe itzt angeführten Arten von Panzerthieren graben ſich ein, wie die Kaninchen, und leben von Ameiſen und andern Inſekten, wie auch von Wurzeln und Baumfrüchten. Sie ſind ſehr fruchtbar; denn nach der Erzählung einiger Reiſebeſchreiber ſoll das Weibchen alle Monate vier Junge werfen. Wenn ſie verfolget werden, und nicht Zeit genug haben, ſich ein Loch in die Erde zu machen, ſo ſtecken ſie den Kopf unter den Bauch, und ziehen ſich zuſammen wie eine Kugel; können ſie überdieſes den Rand einer ſteilen Höhe erreichen, ſo rollen ſie, um ihren Feinden zu entgehen, in dieſer kugelförmigen Geſtalt herunter, welches ihnen, wegen der Härte ihrer Schale, nicht den geringſten Schaden verurſachet. Die Indianer eſſen das Fleiſch von den meiſten Gattungen dieſer Thiere, welche gemeiniglich ſehr fett ſind, und wie junge Ferkel ſchmecken ſollen. Nur das Fleiſch des Encuberts oder des Tatu mit ſechs Reifen ſoll, wie einige Reiſende verſichern, nicht eßbar ſeyn. Aus den Schildern werden eben ſo vielerley Sachen, wie aus der Schildkröte gemacht. Die Amerikaner ſtoßen ſie auch zu Pulver, und halten ſolche gepülverte Panzerthierſchalen für ein kräftiges ſchweißtreibendes Mittel, und für eine vorzügliche Arzney wider die Venusſeuche. Man muß aber dieſe Armadille, welche weder in Europa, noch in Aſien und Afrika, ſondern bloß in Amerika gefunden werden, nicht mit den Pangolins oder Schuppthieren verwechſeln, die man in Oſtindien antrifft. Sie werden von den Spaniern ebenfalls Armadille genannt, ob ſie gleich von einer ganz andern Art ſind, welches ohne Zweifel die irrige Meynung veranlaſſet hat, als wenn es auch außer Amerika ſolche Panzerthiere gäbe, wie wir itzt beſchrieben haben.

Armenierſtein.

Lapis Armenus, iſt eine Art von Laſurſtein. S. Laſurſtein.

Armeniſcher Stein.

S. Laſurſtein.

Armleuchter.

Chara Linn. Die Arten dieſes Geſchlechtes haben dem Anſehen nach viel Aehnliches mit dem Kannenkraute, ſind aber in der Blüthe gänzlich von einander unterſchieden. Herr von Linné bringt ſolches unter die Aftermooße, und beſchreibt einen kleinen zweyblättrigen Kelch, einen kugelförmigen Staubbeutel, drey Staubwege ohne Griffel, und einen länglichten Saamen. Herr Vaillant will der Blume auch ein Blumenblatt, und dem Saamen eine Hülſe zueignen. In der Murrayiſchen Ausgabe bringt Herr von Linné dieſes Geſchlecht zu denjenigen, welche männliche und weibliche Blumen auf einer Pflanze tragen; die männliche ſoll allein aus einem Staubbeutel, ſo unter dem Fruchtkeime liegt, beſtehen, da hingegen die weibliche einen vielblättrigen Kelch, und einen fünfſpaltigen Staubweg, und nachher einen nackenden Saamen zeiget. Es ſcheint, als ob die wahre Beſchaffenheit der ſogenannten Blüthe noch nicht gehörig bekannt ſey. Die Herren von Haller und Weiſe haben die verſchiedentlich angegebenen Theile gar nicht wahrnehmen können, und der letztere hat zwiſchen dieſem Geſchlechte und dem Waſſerfaden viele Aehnlichkeit wahrgenommen, wie denn die Arten, wenigſtens die ganz gemeine, anfangs ein gallertartiges Weſen vorſtellet, und daher leicht und öfters mit einem ſandigen Ueberzuge bedecket, ja ganz verſteinert, und brüchicht gefunden wird. Nach Herr Weiſen beſteht die Blüthe oder Frucht aus platt aufſitzenden, kugelförmigen, in der Farbe nach von den übrigen Theilen unterſchiedenen Körpern oder Beeren, welche beſondere, und den Stängel wirtelförmig umgebene Aeſte abbilden. Der **gemeine Armleuchter**, vulgaris L. wächſt in ſtillſtehenden Wäſſern, hat äſtige, ſteife, brüchige Stängel, und einen ſtinkenden Geruch. Die übrigen Arten ſind bey uns ſelten, oder gar nicht anzutreffen.

Arnotto.

S. Orlean.

Arompo.

Arompo, oder **Menſchenfreſſer**, iſt der Name eines vierfüßigen Thieres, welches ſich auf der Goldküſte in den Wäldern aufhalten ſoll. Nach der unvollkommenen Beſchreibung, welche man von ihm in der allgemeinen Hiſtorie

rie der Reiſen zu Waſſer und zu Lande S. 260. des vierten Bandes antrifft, hat es einen langen ſchlanken Leib, lange, blaßbraune und dünne Haare, nebſt einem langen Schwanze, an deſſen Ende ſich ein Haarbuſch befindet. Die Schwarzen nennen es deswegen Menſchenfreſſer, weil es ſehr begierig nach menſchlichen Körpern iſt, die es mit ſeinen Nägeln aus den Gräbern herauszuſcharren pfleget.

Aron.

Die ganz beſondere Beſchaffenheit der Blume bey den verſchiedenen Arten des Arons und einiger andern damit verwandten Pflanzen hat nicht allein zu mancherley Streite unter den Kräuterlehrern Anlaß gegeben, ſondern auch verurſachet, daß dieſelben wegen der Geſchlechter und ihrer Beſtimmung von einander abgewichen. Da wir aber hier den neuern folgen, ſo wollen wir von dem Geſchlechte, Arum genannt, wie ſolches Herr von Linné und mit ihm viele andere beſtimmet, zuerſt handeln, und nachher das nöthige von den übrigen beybringen. Es ſind alſo die Geſchlechtskennzeichen des Aron, Arum Linn. folgende: eine große häutige, kegelförmige Scheide, welche Cordus mit einem Eſelsohre verglichen, und aus einem weiten Umfange ſich zuſammenzieht, von da wieder erweitert, und nach und nach enger zugeht, und wenn ſie ſich geöffnet hat, gleichſam einen halben Kegel vorſtellet, deſſen Seitenränder aber unterwärts mit einander vereiniget bleiben, und welche Tournefort, Rivin und andere für das Blumenblatt, die neuern aber beſſer für den Kelch ausgegeben, umgiebt einen, etwas kürzern, walzenförmigen Körper, an welchem die Zeugungswerkzeuge und andere Theile auf eine beſondere Art anſitzen. Der obere Theil dieſes Körpers, welchen man füglich eine Keule nennen könnte, vom Linnäus Spadix, vom Hallern Cucullus genannt, iſt bloß und nackend, den untern aber bedecken und umgeben ſowohl die männlichen und weiblichen Werkzeuge, als auch andere, zwiſchen dieſen angebrachte, beſondere Körperchen. Es ſtehen nämlich ganz unten an dieſer Keule viele platt anliegende, eyförmige Fruchtkeime, welche ohne Griffel, nur mit einem wollichten Staubwege ſich endigen; über dieſen ſitzen in der Rundung kleine, obenher haarichte, Warzen, und wieder über dieſe viel viereckichte, und in vier Fächer abgetheilte Staubbeutel, an welchen die Staubfäden mangeln, und über dieſen ſitzen wiederum viel Warzen, ſo ſich mit unterwärts gerichteten Haaren endigen. Alle

dieſe Warzen hat Herr von Linné für Honigbehältniſſe ausgegeben, und gemeldet, wie ſolche in zwo Reihen geſtellet, mit dünnen Fortſätzen, oder Gäbelchen geendiget, und dazwiſchen die Staubbeutel angebracht wären. Wenn die Kelchſcheide und der obere Theil der mittelſten Keule verwelket, ſind die Fruchtkeime in rundliche Beeren verwandelt, in welchen einige rundliche geſtreifte Saamen liegen. Da die Blätter kein Geſchlechtskennzeichen abgeben, vereiniget man billig den Dracunculus, welcher zerſchnittene, und Colocaſia, welche ſchildförmige Blätter hat, mit dem Arum, deſſen Blätter pfeilförmig ſind. Das Ariſarum des Tourneforts aber zeiget in der Blume einigen Unterſchied, wie aus deſſen Beſchreibung erhellen wird. Von den Arten, welche zu dem Geſchlechte Arum gehören, bemerken wir

1) den **gemeinen fleckichten Aron, Aronwurzel, Pfaffenpint, Deutſcher Ingwer, Zehrwurzel, Freßwurzel, Magenwurzel**, Arum vulgare, Arum maculatum Linn. Die dicke, länglichte, ſchief liegende und mit Fäſerchen beſetzte Wurzel treibt im Frühlinge einige häutige Schuppen und drey oder vier, ſelten fünf Blätter, welche auf langen Stielen ſitzen, dreyeckicht, hinterwärts aber mehr ausgedehnet, folglich mehr einem Pfeile oder Wurfſpieße ähnlich, am Rande völlig ganz, überall glatt, und bisweilen mit ſchwarzen oder auch weißlichen Flecken bezeichnet ſind. Zwiſchen dieſen Blättern erhebt ſich der ſpannenlange, rundliche, geſtreifte, nackende und mit einer Blume geendigte Stängel. Die Kelchſcheide iſt gemeiniglich auf beyden Seiten grün, bisweilen innerlich blaulicht gefärbet, der obere nackende Theil der Keule aber dicker als der untere und beſtändig purpurfärbig, und die Beeren roth. In ſchattichten Oertern in Wäldern Deutſchlands wächſt dieſe Art wild, blühet im May, und kann ſowohl durch den Saamen, als die, an der Wurzel ſeitwärts anſitzenden, kleinen Knollen vermehret werden. Die Aronwurzel iſt zu allen Zeiten als ein gutes Arzneymittel angerühmet worden. Solche iſt innerlich weiß, und wenn man ſie friſch aufſchneidet, quillt ein milchichter Saft heraus, welcher einen dermaßen ſcharfen Geſchmack hat, daß, wer ſolchen, beſonders im Frühjahre, einmal gekoſtet, den ganzen Tag über das Brennen auf der Zunge, und einen unauslöſchlichen Durſt empfinden wird; gleiche und noch ſtärkere Schärfe haben auch die Blätter und Beeren, und als man aus Verſehen Aronsblätter mit andern grünen Kräutern im Frühjahre ver-

vermiſchet und davon gegeſſen, iſt ein heftiges Blutbrechen erfolget, wie Stähelin erfahren, und Herr von Haller angeführet. Die friſche Wurzel kann wegen ihrer Schärfe nur äußerlich, hingegen die getrocknete und beſonders zugerichtete füglich innerlich gebrauchet werden. Doch iſt die Zubereitung, und die dadurch erhaltene ſogenannte fecula, oder das weiße, mehlichte, getrocknete Weſen, ingleichen das daraus verfertigte Extrakt ganz unnütze. Wie denn ſchon Ettmüller angemerket, daß die Wurzel in Eſſig eingeweichet ihre Kräfte faſt gänzlich verliere. Sonſt iſt das ſcharfe Weſen dieſer Wurzel von ganz beſonderer Eigenſchaft, indem der ausgepreßte milchichte Saft wenig oder gar keine Schärfe beſitzt. Daher Neumann und andere nicht beſtimmen können, worinnen die Schärfe eigentlich beſtehe, und nur vermuthet, daß ſolche in den verbundenen harzigen und ſalzigen Theilen zu ſuchen. Herr Geßner, deſſen Abhandlung in dem ſiebenten Bande der Fränkiſchen Samml. geleſen zu werden verdienet, will lieber die Schärfe in beſondere Behältniſſe verſtecket, und ſolche bloß in den Salztheilchen annehmen. Es iſt ſelbige ein wirkſames, zertheilendes, eröffnendes, ſeifenartiges Mittel, daher in den ſchleimichten Unreinigkeiten des Magens, zu Beförderung der Verdauung, dem Keichhuſten, bey Wechſelfiebern, Verſtopfungen der Eingeweide und verderbten Miſchung der Säfte nützlich zu gebrauchen, ſo daß auch Vogel ſchreibt, man könne in allen dieſen Krankheiten kein kräftiger Mittel verordnen. Die friſche Wurzel dienet äußerlich zur Reinigung der offenen Schäden, und wird als ein Umſchlag bey der reißenden Gicht gelobet. Die mit dem Safte angefeuchteten Wiecken hat Chomel in denjenigen Geſchwüren gelobet, welche Seitenöffnungen oder Höhlen haben. Außer dieſen Tugenden findet man bey den Schriftſtellern noch viele andere angemerket. So hat Laurenberg ein Quentchen von dem Pulver der Wurzel zu Heilung der Brüche: Doläus dieſelbe mit Schwefelblumen vermiſchet, und von den neuern Geßner in der Schwindſucht: Sennert und mit ihm andere die Wurzel mit Arſenic und Ofenruß vermiſchet und gepülvert äußerlich bey krebsartigen Schäden angerühmet, und Helmont die mit Eſſig gekochte Wurzel denjenigen, welche einen hohen Fall gethan, und überhaupt zur Verdünnung des geronnenen Geblütes empfohlen. Die Bäre ſollen nach dem langen Winterſchlafe zuerſt die Aronwurzel aufſuchen, um der Verſtopfung des Leibes damit abzuhelfen, wie Plutarch erzehlet, und daher wollen

einige der friſchen Wurzel eine laxirende Eigenſchaft beylegen, und Tournefort meldet, wie ein franzöſiſcher Arzt aus dem Marke derſelben eine Laxierlatwerge verfertiget, welche in cacheftiſchen Krankheiten die beſte Wirkung gehabt hätte. Daß die Aronwurzel von den Egyptiern gegeſſen werde, haben Galen und andere angeführet, vermuthlich aber wollen dieſelben eine andere Art, und wahrſcheinlich die Colocaſia, darunter verſtanden haben. Unſere Wurzel aber kann auch ſtatt der Seife zur Reinigung der Wäſche, und ſtatt des Bleykalkes zur Schminke der Haut, nach Matthioli und Cäſalpini Berichte, füglich angewendet werden. In England ſoll man, nach Raji Zeugniß, die ganze Pflanze kochen, wieder trocknen, und alsdenn ſtatt der Seife gebrauchen, welchen Gebrauch auch Tournefort bey den Weibern in Frankreich bemerket hat. Käſe in Aronblätter gewickelt, bleiben lange gut, und werden dadurch beſſer. In dem bekannten Magenpulver des Birkmanns, welches bey Unreinigkeiten und Schwäche des Magens nützliche Dienſte leiſtet, machet dieſe Aronwurzel den beſten und größten Theil aus. Geßner verordnet den ausgepreßten Saft zu einer halben bis ganzen Unze allein oder mit andern Kräuterſäften vermiſcht zu nehmen. Die getrocknete Wurzel giebt man zu einem Scrupel bis zu einem Quentchen. Aus den rothen Beeren kann der Saft ausgepreſſet, und daraus eine Art Wein gemachet werden. Herr von Mandelsloh in Beſchreibung des gelobten Landes, erwähnet dieſes Getränkes, und meldet, wie ſolches zu Vertreibung der Fettigkeit diene, und deswegen von dem Türkiſchen fetten Frauenzimmer gerne getrunken werde, jedoch, allzuſtark gebraucht, Schwermuth errege.

2) Der **große vielblättrige Aron**, ſonſt **Drachenwurzel, Natterwurzel, groß Schlangenkraut** genannt, Dracunculus, Arum polyphyllum, Arum Dracunculus Linn. Die dicke, knollichte Wurzel treibt jährlich einen ſtarken, zween bis drey Fuß hohen, mit grünlichen und dunkelrothen Flecken bezeichneten, einfachen Stängel, welchen die Blätterſtiele mit ihrem untern, mehr ausgebreiteten Ende um und um umgeben. Die glänzenden Blätter ſelbſt ſind in verſchiedene, ſieben, neun oder eilf kleinere Blättchen alſo abgetheilet, daß die äußerlichen kleiner, die mittelſten länger, und alle unterwärts zwar mit einander vereiniget ſind, jedes aber ein ganzes, und am Rande wenig ausgekerbtes Blatt vorſtellet. Der Stängel ſelbſt endiget ſich mit einer Blume, welche

alle

alle oben angeführte Kennzeichen darſtellet. Sie iſt aber groſser und ſchöner als bey dem gemeinen gefleckten Aron, jedoch von einem unangenehmen Geruche. Die Kelchſcheide iſt von auſsen grün, inwendig dunkelroth, und am Rande bisweilen gefalten; die ſaftigen Beeren ſind gleichfalls röthlich. In Italien wächſt dieſe Art an ſchattigen Oertern und an den Zäunen, bey uns dauert die Wurzel im freyen Lande, blühet ſelten, und trägt noch ſeltener reife Saamen. Wenn man die Wurzel zwey bis drey Jahre ungeſtört läſst, vermehret ſich ſelbige häufig. Die äuſserlich gelbe, innerlich weiſse Wurzel hat einen brennenden Geſchmack, und iſt noch ſchärfer als die vorige, daher ſolche getrocknet eben dergleichen Wirkungen haben kann. Ehedem wurde ſelbige wider allerley Arten der Gifte, ſonderlich den Gift der Schlangen, angeprieſen. Jetziger Zeit wird ſie ſelten gebrauchet.

3) Der **kleine vielblättrige Aron**, Arum Dracontium L. unterſcheidet ſich vornehmlich durch die Kelchſcheide, welche kleiner als die Keule der Blume iſt, da hingegen in den beyden erſten Arten dieſes Verhältnis umgekehrt, und die Scheide länger als die Keule ſich zeiget. Ueberdieſs iſt dieſe Art viel niedriger als die vorige. Sie wächſt in Amerika, und iſt ſelten in hieſigen Gärten anzutreffen.

4) Der **dreyblättrige Aron**, Arum triphyllum L. Die knollichte Wurzel treibt einen kurzen, gefleckten Stängel, an welchem ſeitwärts ein Blatt, und am Ende eine Blume ſitzt. Das Blatt hat ſeinen beſondern Stiel, und theilet ſich in drey ſpitzige Blättchen, welche jedoch unterwärts mit einander vereiniget ſind. Herr von Linné bemerket, wie bey der Pflanze, ſo in Braſilien wächſt, die zwey Seitenblätter äuſserlich noch in Lappen abgetheilet, in der Virginiſchen aber nur an der Seite erhaben wären. Die Blume kömmt dem Anſehen nach zwar mit dem gemeinen Aron überein; es ſind aber die männlichen und weiblichen Werkzeuge nicht bey einander in einer Blume; ſondern aus der Wurzel treiben verſchiedene Stängel, davon einige Blumen tragen, ſo nur Staubbeutel haben, und andere, in welchen nur Fruchtkeime anzutreffen. Von der Wartung dieſer Art hat Hr. Dyck umſtändlich gehandelt.

5) Der **Virginiſche Aron**, Arum Virginianum Linn. hat mit der erſten Art viele Aehnlichkeit. Die Blätter ſind gleichfalls dreyeckicht, doch mehr herz- als pfeilförmig, ſpitzig und mit ſtumpfen Winkeln verſehen. Sie

wächſt in ſumpfichten Gegenden Virginiens, iſt bey uns noch eine ganz ſeltene Pflanze und wird von den Wilden Tucaſco genannt. Hr. Kalm hat einige Nachricht davon mitgetheilet. Die Wurzel wird zuweilen ſehr ſtark und dicke, und wenn ſie friſch iſt, beißet ſie wie Feuer auf der Zunge. Demohngeachtet ſind die Schweine auf ſolche ſehr erpicht, und werden davon ſehr fett. Die Wilden in Nordamerika bedienen ſich ſelbiger zum eſſen, pflegen aber ſolche folgendermaßen zuzurichten: ſie ſammlen einen Haufen von dieſer Wurzel, legen ſolche in eine dazu gemachte Grube, und bedecken ſie mit Erde, oben darauf zünden ſie Feuer an, und wenn ſolches eine Weile gebrannt, nehmen ſie die Wurzeln heraus, und eſſen ſie begierig, und ſollen alsdenn ſo gut als Potaten ſchmecken. Die Wilden in Carolina trocknen die Wurzel an der Sonne, mahlen ſie, und backen Brod davon. Sie ſollen auch die Blumenkeule mit den daran ſitzenden Beeren kochen, und als etwas gar liebliches verzehren. So wie die Wurzel durchs Trocknen und Kochen ihre Schärfe verliert, eben ſo werden die Beeren dadurch gelinder, und der ſcharfe beißende Geſchmack verſchwindet.

6) **Der großblätteriche Egyptiſche Aron**, Arum Colocaſia L. Wegen dieſer Pflanze iſt ehedem viel Streitens geweſen, indem ſelbige von einigen für die **Egyptiſche Bohne**, Faba Aegyptiaca, ausgegeben, und behauptet worden, wie ſolche niemals blühe und Früchte trage. Beydes aber iſt falſch; Columna hat ſchon die Pflanze im blühenden Zuſtande geſehen und beſchrieben, auch die Meynung von der Egyptiſchen Bohne widerleget, welche wir unter dem Namen Seeblume anführen werden. Es wächſt dieſer Aron in ſumpfichten Gegenden Egyptens, wie auch in Creta, Syrien, auf der Inſel Cypern und in Italien. Die Wurzel iſt ein großer ſtarker Knollen, woraus einige Blätter hervortreiben. Dieſe ruhen auf einem langen dicken Stiele, welcher aber nicht an das Ende, ſondern an die untere Seite des Blattes dergeſtalt ſich anſetzet, daß ſolcher von dem Blatte rund um umgeben iſt. Dieſe ſchildförmigen Blätter ſind denjenigen, von der Seeblume, faſt ähnlich, groß und dicke, glatt und eyförmig, am hintern Theile in zween rundliche Lappen zerſchnitten, und auf der untern Seite mit vielen, aber nicht ſonderlich erhabenen Adern beſetzet; und in dieſem Zuſtande bleibt die Pflanze viele Jahre, nicht allein in unſern Gärten, ſondern auch in ihrem Vaterlande; wie denn Alpin, Bellon, und andere, ſolche niemals blühend angetroffen. Columna hat vielleicht zuerſt die Blü-

the geſehen und beſchrieben. Sie ſoll keinen eigentlichen Stångel treiben, ſondern wenn ſie zur Blůthe kommen will, wird der Blåtterſtiel am untern Theile dicker, öffnet ſich der Långe nach, und treibt aus dieſer Spalte und Höhle gemeiniglich drey Blumen, welche dem gemeinen fleckichten Aron åhnlich, aber der Kelchſcheide nach, wie auch wegen der mittlern Blumenkeule, dünner, ſpitziger und långer ſind. Der Geruch iſt ſchwach, abe̕r angenehm. Die Pflanze iſt in allen Theilen ſcharf, jedoch weniger als der gemeine Aron, und wird daher füglicher zum eſſen dienen. Wie denn die Egyptier, Syrier, und andere Morgenlåndiſche Vőlker die Wurzel mit Sorgfalt bauen, kochen und wie Rüben und Paſtinakwurzeln håufig eſſen. Bey uns müſſen die Pflanzen das ganze Jahr über im Glashauſe verwahret ſtehen.

7) **Der krummblümichte Aron, Mönchskappe,** Arum ariſarum Linn. wåchſt in den Wåldern und ſchattigen Orten Portugalls, Spaniens und Italiens. Die runde, knollichte, kleine, ſchwarze Wurzel treibt Stiele mit herzförmigen, långlichten Blåttern, und in der Mitte einen kurzen rothgefleckten Stångel, welcher ſich mit einer Blume endiget, deren Kelchſcheide weißlicht, und am obern Theile ſchwårzlich iſt. Dieſe, ingleichen die Keule und die Staubbeutel ſind von den übrigen Arten des Arons etwas unterſchieden. Die Scheide und die Keule ſtehen nicht gerade, ſondern ſind gekrümmet. Die Scheide iſt auch am obern Theile nicht ganz, ſondern zerſchnitten, und die Staubfåden ſitzen nicht platt auf, ſondern ruhen auf beſondern Fåden. Blåtter und Wurzeln haben einen ſcharfen Geſchmack.

Hr. v. Linne' hat viele andere Arten angegeben uud beſtimmet, welche aber bey uns ſelten vorkommen, worunter noch verſchiedene ſind, deren Wurzel zum eſſen gebrauchet werden. Von dem ſogenannten **eßbaren Indianiſchen Aron,** Arum eſculentum Linn. ſollen die Amerikaner nicht ſowohl die Wurzel, als vielmehr die Stångel zu eſſen pflegen, indem ſie ſolche in Scheiben zerſchneiden und mit Waſſer kochen, das erſte Waſſer aber ab, und Fleiſchbrühe oder ſonſt einen Saft darauf gießen und verſpeiſen. Da dieſe Art keinen Stångel treibt, ſind vermuthlich die Stiele der Blåtter darunter zu verſtehen. Die Pflanze Tacca und Ariſarum eſculentum des Kåmpfers gehőren auch zum Arongeſchlechte; aus der erſtern wird in Banda eine Art Brod gemachet, und die andere wie Zugemüſe gegeſſen.

Im Deutſchen pfleget man auch einige Pflanzen mit dem Namen Aron zu belegen, welche nach den

den neuern Schriftſtellern zwar zu andern Geſchlechtern gehören, jedoch dem äußerlichen Anſehen nach viele Aehnlichkeit unter einander haben. Daher wir auch hier zwo derſelben anführen wollen. Dieſe gehören zu dem Geſchlechte Calla, von Hr. Planern **Drachenwurzel** genannt. Dieſes unterſcheidet ſich von dem Aron ſowohl wegen der mehr geöffneten, ausgebreiteten und gefärbten Kelchſcheide, als auch der Lage und Beſchaffenheit von den innerlichen Theilen; indem an der ſpitzig zulaufenden mittlern Keule die Staubbeutel durch beſondere Fäden und die Fruchtkeime ohne eine gewiſſe Ordnung zwiſchen dieſen anſitzen, die haarichten Warzen aber gänzlich mangeln. Hr. von Linné äußert hier einen beſondern Gedanken: weil jede Beere viele Saamen enthält, ſoll auch jeder Stempel oder Fruchtkeim eine beſondere Blume vorſtellen, nicht aber alle als Theile einer Blume angeſehen werden können, ja es ſcheint demſelben wahrſcheinlich, daß zu jedem Fruchtkeime ſechs Staubbeutel gezählet werden könnten, obgleich weder Kelch noch Blumendecke eine Abſonderung dieſer Theile zu verſtatten ſcheint. Warum aber hat Hr. v. Linné dieſes bey der Calla, und nicht auch beym Aron angemerket, indem bey dieſem gleichfalls jede Beere viele Saamen enthält? und daß der Linnäiſche Einfall nicht ſtatt habe, und die Calla nicht aus vielen Blumen zuſammengeſetzet ſey, beweiſet eben der Aron, weil daſelbſt die Warzen zwiſchen den Staubbeuteln und den Fruchtkeimen angebracht worden. Von den Arten der Calla erwähnen wir

1) **die Aethiopiſche wohlriechende Calla**, Calla Aethiopica Linn. Die knollichte Wurzel treibt einige lange dicke Stiele, deren jeder ein dreyeckichtes, herzförmiges, oder einem Wurfſpieße ähnliches, glattes, glänzendes Blatt trägt, deſſen ſchmales Ende ſich zuweilen in eine beſondere gekrümmte Spitze verlängert, aus welcher, wenn die Pflanze ſtark gewäſſert worden, die Feuchtigkeit von innen aus hervorquillt, und wie Regentropfen herunterfällt. Zwiſchen den Blättern erhebt ſich ein hoher dicker Stängel, welcher ſich mit einer Blume endiget. Die Kelchſcheide iſt weißlicht, und am untern Theile ſchon geöffnet und ſeitwärts ausgebreitet, im Umfange eyförmig, am Ende ſpitzig; die Keule iſt oberwärts allein mit Staubfäden, und unterwärts mit ſelbigen und den Fruchtkeimen zugleich bedecket. Dieſe blühet leichtlich alle Jahre in unſern Gärten, wenn ſie nur gehörig gewartet, und im warmen Gewächshauſe, auch wohl den Sommer über, aufbehalten worden. Die

Vermehrung geſchieht durch die Wurzel. Solche aber faulet leicht, daher zur Winterszeit mit dem Begießen ſorgfältig zu verfahren. Die zwote Art iſt

2) die kriechende Sumpfcalla, Calla paluſtris Linn. iſt in hieſiger Gegend unter dem Namen Klappenkraut bekannt. Sie wächſt in moraſtigen Gegenden, hat keine knollichte, ſondern grasartige, kriechende, fäſerichte Wurzel, welche ſich ungemein weit ausbreitet, häufig vermehret, und einen überaus ſcharfen Geſchmack hat. Dieſe treibt allenthalben Stängel, jeder Stängel hat ſeitwärts ein herzförmiges Blatt und endiget ſich mit einer Blume, deren weiße Kelchſcheide weit geöffnet, ausgebreitet und mehr platt als aufgerichtet ſteht, und die Keule überall mit vermiſchten Staubfäden und Fruchtkeimen bedecket iſt. Die Beeren ſind roth. In einigen Gegenden wird dieſe Pflanze zur Fütterung der Schweine nützlich gebrauchet. Man ſtampfet und brühet ſolche, vermiſchet ſie Anfangs der Maſtung mit etwas Kleye und zuletzt mit Schrot. Die Schweine freſſen es begierig, nur iſt die Einſammlung beſchwerlich, da es öfters in ſolchem Moder wächſt, wo die Menſchen ſchwerlich hinkommen können. In einigen Gegenden von Schweden, in Finnland und Lappland bedienet man ſich der Wurzel zum Brodbacken, indem ſie ſolche von den Fäſerchen und Blättern abſondern, trocknen und klein ſtoßen oder mahlen. Auf dieſes Mehl gießen ſie heißes Waſſer oder Brandtweinhefen, wovon das Brod ſchmackhafter werden ſoll, kneten den Teig mit vieler Beſchwerde, bis er ganz zähe wird, miſchen darunter den dritten Theil Kornmehl, und backen Brod daraus, welches freylich ſchlecht ſeyn muß. Indeſſen erhellet doch hieraus, daß faſt alle Arten des Aron und verwandte Geſchlechter ſcharfe und beißende Wurzeln, aber auch einerley Nutzen, ſowohl in der Haushaltung, als in der Arzneykunſt haben, wie denn auch anzumerken iſt, daß man in Frankreich aus der Wurzel des gemeinen Arons eine Art Puder zu verfertigen angefangen, dergleichen man auch wahrſcheinlicher Weiſe, und in größerer Menge aus der kriechenden Sumpfcalla erhalten könnte.

Die zwey andern Geſchlechter Dracontium und Pothos Linn. ſind von den beyden vorherſtehenden merklich unterſchieden, indem an der mittlern, von der Kelchſcheide umgebenen, Keule wirklich verſchiedene beſondere Blümchen ſitzen, deren jedes bey dem Dracontio eine fünfblätterige Blumendecke, ſieben Staubfäden und drey Griffel, bey dem Pothos aber

vier

vier Blumenblätter, vier Staubfäden und einfachen Griffel hat. Jedoch könnte man füglich dieſe beyden Geſchlechter vereinigen, ſo wie es vielleicht der Natur gemäßer zu ſeyn ſcheint, Calla und Aron lieber zu vereinigen, als von einander zu trennen. Einige Arten von den beyden vorhergenannten Geſchlechtern wird man ſchwerlich in Deutſchland antreffen. Doch erwähnen wir die **ſtinkende Zehrwurzel**, Dracontium foetidum Linn. welche alle andere Pflanzen, die einen widrigen Geruch haben, weit übertreffen ſoll, und Herr Kalm meldet, daß die Blume ſo ſtark geſtunken, daß er ſolche beynahe gar nicht unterſuchen können, und wenn er ſelbige etwas zu lange angerochen, Kopfſchmerzen davon empfunden. Die Blumen ſind purpurfärbig, und wenn ſolche im beſten Flore ſtehen, fangen die rundlichen, gleichſam ausgehöhlten Blätter erſt an aus der Erde hervor zu kommen. Das Vieh läßt die Blätter davon den Sommer über unberühret. Die Wurzel ſoll eben den Nutzen als der gemeine Aron haben. Auch die **vielblätteriche Zehrwurzel**, Dracontium polyphyllum Linn. giebt, wenn die Kelchſcheide ſich öffnet, einen heftigen Geſtank, wie ein faules Aas von ſich, ſolchergeſtalt, daß diejenigen, welche zu der Zeit daran riechen, in Ohnmacht fallen.

Das Geſchlecht, Pothos, **Anhängſel** von Dietrichen genannt, übergehen wir gänzlich.

Arougheum.

Dieſen Namen giebt man einem vierfüßigen Thiere, das in Virginien gefunden wird und dem Bieber ganz ähnlich ſeyn ſoll, ausgenommen daß es kleiner iſt, und ſich nicht auf der Erde, ſondern auf den Bäumen, nach Art der Eichhörnchen, aufzuhalten pfleget. Das Fell dieſer Thiere wird ſehr hoch gehalten und machet einen anſehnlichen Theil des Handels aus, welche die Engländer mit den Wilden haben, die nahe bey Virginien wohnen.

Arſch.

S. Hintere.

Arſchrößel.

S. Ebereſchenbaum.

Arſenic.

Arſenicum. Hierunter verſteht man im gemeinen Leben dasjenige weißgraue mehlichte Produkt, welches ſich im Feuer durch einen ſtarken Knoblauchsgeruch zu erkennen giebt, und für Menſchen und Thiere der ſtärkſte Gift iſt. Man erhält denſelben aus den Hütten entweder als ein grauweißes Mehl, welches **Arſenicmehl** oder **Hüttenrauch**, Farina Arſenici,

ſenici, genannt wird, oder als einen feſten, weißen, glänzenden Körper, welcher **weißer, cryſtalliniſcher Arſenic**, Arſenicum cryſtallinum album, heißt. Das **Arſenicmehl** wird durch das Röſten arſenicaliſcher Erze in der Gifthütte erhalten. Es ſteiget nämlich der Arſenic durch das Röſten als ein Rauch auf, welcher ſich in einem horizontalen und krummen Rauchfange, der über hundert Ellen lang iſt, und der Giftfang genannt wird, als ein weißes oder grauweißes Mehl anleget. Der **weiße cryſtalliniſche Arſenic** wird aus dem Arſenicmehle vermittelſt eines Zuſatzes von Potaſche durch die Sublimation erhalten, als wodurch der Arſenic reiner und cryſtalliniſch, aber auch an der Luft wieder mehlicht wird.

Von Natur wird der Arſenic folgendergeſtalt gefunden: 1) in Form eines Kalches, wie ein weiſſes Mehl, **weißer mehlichter Arſenic**, Arſenicum natiuum farinaceum; 2) als eine feſte weiße cryſtalliniſche Subſtanz, Arſenicum natiuum cryſtallinum; 3) als ein grauer oder ſchwarzer Stein, **ſchwarzer Arſenic** oder **Fliegenſtein**, Arſenicum nigrum. Dieſer iſt entweder los und ſchiefrig oder harte und dichte; auf dem Bruche glänzet derſelbe, wie neugeſchnitten Bley, beſteht aus nichts anders als Arſenic und etwas Bergpech, iſt im Feuer ganz flüchtig; 4) mit Schwefel vermiſchet, **Rauſchgelb**, Arſenicum rubrum, fuluum vel Riſigallum; hat eine rothe oder gelbe Farbe, iſt bisweilen halb durchſichtig, ſo klar wie ein Rubin; 5) als ein Erz von grün oder rothgelber Farbe mit ſchimmernden Flecken, **Operment**, Auripigmentum, Arſenicum citrinum; beſteht aus Arſenic, Schwefel und etwas Spath; 6) als ein Mineral von grauer ſchimmernder Farbe, welches aus runden in einander geſetzten Lagen oder Scheiben beſteht, und auf friſchen Anbrüchen bleyfarben und gelblicht ſieht; heißt deshalben **Scherbenkobalt**, Arſenicum teſtaceum, Cobaltum teſtaceum, enthält ſelten Kobalt, oft etwas eiſenartiges, am öfterſten bloß Arſenic; 7) als ein Erz von weißer Farbe, in würflichter oder blätterichter Geſtalt; heißt **Miſpickel, weißer Kies, Giftkies**, Minera Arſenici alba, Pyrites albus; enthält Arſenic, Eiſen und etwas von einer unmetalliſchen Erde; 8) als ein ſchwarzgraues Erz von achteckichten Würfeln; heißt **würflichte Blende, Bergwürfel**, Teſſera arſenicalis; hat nichts vom Zink in ſich, wohl aber Arſenic, Schwefel und etwas Eiſen; 9) als ein graues, röthliches Erz, **Kupfernickel**, Minera arſenici rubra, Cuprum Nicolai; enthält Arſenic und etwas

Schwefel und Kupfer; 10) als eine Erdart, **Schwalbengift, Arſenicaliſche Erde,** Terra arſenicalis; wird als ein Mergel mit Arſenic vermiſchet, von graublauer Farbe, weich und fett gefunden, giebt ſeinen arſenicaliſchen Gehalt durch den Knoblauchsgeruch zu erkennen, welche dieſe Erde von ſich giebt, wenn ſie in das Feuer geworfen wird, wodurch ſie von andern Mergelarten ſich unterſcheidet. Außer dieſen iſt auch Arſenic vielen Silber, Kupfer, Bley, Zink, Eiſen, Wißmuth und vornehmlich Zinn und Kobalterzen beygemiſchet, und wird derſelbe bey der Röſtung der letztern vornehmlich in den Giftfängen geſammelt.

Der Arſenic iſt eines der ſtärkſten Gifte, und kann als ein ſehr corroſiviſches metalliſches Salz angeſehen werden. Wenn man von dem weißen Arſenic zehn Theile mit einem Theile Schwefel vermiſchet und ſublimiret, ſo erhält man den **gelben Arſenic** oder **künſtliches Rauſchgelb,** welches zwar nicht ſo heftig, wie der weiße Arſenic, aber allezeit noch als ein Gift wirket. Ein Theil Schwefel mit fünf Theilen Arſenic ſublimiret, giebt den **rothen cryſtalliniſchen Arſenic.**

Der Arſenic hat vorzüglich in der Chymie ſeinen Nutzen, wird auch bisweilen von den Färbern gebrauchet, welches aber von einer Landesobrigkeit unterſaget werden ſollte, indem es den Waaren ſehr nachtheilig iſt. S. Pörners Verſuche und Bemerk. zum Nutzen der Färbekunſt. Erſter Theil. Leipzig, 1772. 8. S. 189. u. f. Sonſt aber iſt bekannt, daß man den weißen mehlichten Arſenic zur Tödtung der Mäuſe und Ratten gebrauchet, daher er auch **Mäuſe- oder Rattenpulver** genannt wird. Es iſt aber in ſolchem Falle alle Behutſamkeit anzuwenden, damit nicht in der Haushaltung ein größerer Schade, als durch Mäuſe und Ratten verurſachet wird.

Arſenicerze.

Minerae Arſenici, ſind diejenigen Erd- oder Steinarten, welche Arſenic enthalten. S. Arſenic.

Arſenickönig.

Regulus Arſenici, iſt ein Halbmetall, welches beynahe die Farbe wie Bley hat, aber ſpröder iſt, an der Luft eine ſchwarze Farbe bekömmt, auf dem Bruch blätterricht, im Feuer flüchtig iſt, und einen Knoblauchsgeruch von ſich giebt. Dieſe metalliſche Subſtanz wird vermittelſt Oel, Talch, Seife u. ſ. f. durch die Sublimation erhalten. Man findet nämlich an dem obern Theile des Gefäßes eine metalliſche Subſtanz, welche

welche mit einer rußichten Materie überzogen iſt, und an der innern Fläche bräunlichtgraue Cryſtallen hat. Da dieſe metalliſche Subſtanz noch nicht rein iſt, ſo muß ſie noch einmal mit Seife oder Oel vermiſchet und ſublimiret, und zum drittenmal ohne einen Zuſatz ſublimiret werden. Auf dieſe Weiſe erhält man aus dem weißen Arſenic eine metalliſche Subſtanz von der Beſchaffenheit, wie oben angezeiget worden. Auf andere Weiſe wird man den Arſenickönig ſchwerlich erhalten, wiewohl der Arſenic mit Metallen geſchmolzen einen metalliſchen König giebt, der Arſenic enthält, aber kein reiner Arſenickönig ſondern mit andern Metallen vermiſcht iſt. Im offnen Feuer brennt der reine Arſenickönig mit einer kleinen blaulichten Flamme, und geht mit einem ſtarken Knoblauchsgeſtank davon. Im Scheidewaſſer löſet ſich derſelbe mit einer Heftigkeit auf, und cryſtalliſiret ſich.

Arſenicſtein.

Arſenicſtein iſt eben das, was **Miſpickel** oder **weißer Kies** iſt. Wallerius machet zwar Mineral. S. 296. zwiſchen Miſpickel und Arſenicſtein einen Unterſchied, indem er letztern als eine klarſpeiſichte Erzart von aſchgrauer Farbe angiebt, und den Miſpickel als eine ſolche Erzart beſchreibt, welche eine weiße Farbe hat, und aus groben Würfeln oder Blättern beſteht. Da wir aber beyde Arten ſorgfältig unterſuchet, und in beyden einerley Beſtandtheile, nämlich Arſenic, Eiſen, und etwas von einer unmetalliſchen Erde gefunden haben; ſo können wir den Arſenicſtein nicht als eine von dem Miſpickel unterſchiedene Erzart annehmen.

Artedia.

Artedia. Von dem berühmten Schriftſteller von Fiſchen, welcher aber auch die Doldengewächſe nach der Verſchiedenheit der Einwickelungen zu beſtimmen geſuchet, alſo genannt, gehöret zu den doldentragenden Pflanzen, und unterſcheidet ſich von den übrigen durch die federartig geſchnittene Einwickelung der Dolde, durch die in der Mitte der Dolde befindlichen männlichen Blumen, und die mit Schuppen bedeckte Frucht. Herr von Linné führet nur eine Art an, welche auf dem Berge Libanon wächſt, und den Blättern nach mit der Dille übereinkommt.

Arterie.

S. Ader.

Articulation.

S. Gelenke.

Artiſchocke.

Cynara. Der gemeinſchaftliche bauchichte Kelch beſteht aus vielen über einander liegenden, rundlichen, fleiſchichten Schuppen, auf deren Spitze gleichſam ein anderer großer, ſchuppenförmiger, gleichfalls rundlicher, auswärts gerichteter, ausgehöhlter, eingekerbter, und mit einer Stachel geendigter Fortſatz ſitzt. Alle Blümchen ſind einander gleich und ähnlich. Das trichterförmige Blumenblatt beſteht aus der dünnen Röhre, und dem aufgerichteten Rande, von deſſen fünf ſchmalen Einſchnitten einer tiefer als die übrigen iſt. Alle Blümchen enthalten einen verwachſenen, walzenförmigen Staubbeutel, ſo auf fünf Fäden ruhet, und einen Griffel, deſſen Staubweg einfach und nur eingekerbet iſt. Die länglichten, viereckichten Saamen ſind mit einer langen, platt aufſitzenden Haarkrone gezieret, auf dem haarichten Blumenbette befeſtiget, und von dem gemeinſchaftlichen Kelche umgeben.

1) Die **gemeine Gartenartiſchocke, Erdſchocke, Strobildorn**, Cynara ſativa, Cynara ſcolymus Linn. wächſt zwar von ſelbſt auf den Aeckern in Sicilien, Italien und einigen Franzöſiſchen Provinzen, wird aber bey uns in den Gärten erbauet, und dadurch auf gewiſſe Weiſe verändert. Die Wurzelblätter ſind einen, auch anderthalb Fuß lang, und ohngefähr einen halben Fuß breit, überall, ſonderlich auf der untern Seite mit weißer Wolle bedecket, von unten bis oben in tiefe eingezackte Einſchnitte getheilet, welche ſich entweder nur ſpitzig endigen, oder, ſowohl wie die kleinen Zacken, mit einem ſtarken Stachel beſetzet ſind; zwiſchen dieſen Blättern finden ſich auch zuweilen einige, welche mehr ganz, als zerſchnitten ſind. Der ſtarke, geſtreifte, wollichte Stängel erreichet die Höhe von einem bis zween Fuß, und treibt einige Aeſte, welche ſowohl als der Stängel ſich mit einem dicken, großen, rundlich- oder länglichten Blumenkopfe endigen, deſſen Kelchſchuppen am untern Theile ſaftig und fleiſchicht ſind, und ſich mit dem obern Theile mehr oder weniger von einander abſondern, grünlicht, weißlicht oder röthlich gefärbet, und mit einer ſtarken oder ſchwachen, oder faſt gar keiner Stachel beſetzet ſind. Die wildwachſende unterſcheidet ſich vorzüglich an den Stacheln, indem bey den Blättern jeder Einſchnitt mit einer ſtarken Stachel, und auch jede Kelchſchuppe mit einer dergleichen, aber viel ſtärkern, Stachel beſetzet iſt. Der Blumenkopf iſt bey dieſer auch kleiner, als bey denen, ſo in Gärten erzogen werden. Die Gärtner unterſchei-

terſcheiden auch verſchiedene Spielarten. Die **Engliſche Gartenartiſchocke**, Cynara maxima Anglica, hat die größten Köpfe, und den beſten Geſchmack. Die **gemeine glatte**, Cynara hortenſis, non aculeata, treibt Blätter ohne, und Kelchſchuppen mit Stacheln. Die **gemeine ſtachlichte**, Cynara hortenſis aculeata, iſt die ſchlechteſte Art, hat bräunlichte, ſtachlichte Blätter und Kelchſchuppen, deren Schale harte und von herbem Geſchmacke iſt.

2) Die **Cardonenartiſchocke, Carden** oder **Cardonen**, Cynara Cardunculus Linn. iſt vielleicht ebenfalls aus der gemeinen entſtanden, wie ſchon Johann Bauhin erinnert. In Kreta ſoll ſelbige wild wachſen. Alle Blätter ſind der Länge nach in viele Lappen tief eingeſchnitten, die Lappen auch mit Stacheln beſetzet, aber nicht eingezackt, ſondern, wie Sauvages vorgiebt, völlig ganz; welcher auch den Stängel als ſtachlicht beſchrieben. Der Blumenkopf iſt viel kleiner, die Blumen ſind dunkelblau. Sonderlich unterſcheiden ſich beyde in Anſehung des Gebrauches, indem von der gemeinen Gartenartiſchocke der untere Theil der Kelchſchuppen und das Blumenbette ſaftig, fleiſchicht und eßbar; bey der Cardone aber nicht die Frucht, ſondern nur die mittelſte ſtarke Ribbe der Blätter zu genießen ſind. In Italien werden die Blumenköpfe roh mit Baumöl, Eſſig, Salz und Pfeffer gegeſſen, wenn ſie vorher rein gewaſchen, der Stiel und die Spitzen von den Kelchſchuppen ab, ſie aber ſelbſt in einige Stücke zerſchnitten worden. Bey uns werden ſolche im Waſſer abgeſotten, mit Fleiſch- und Butterbrühe gekochet, oder mit grünen Erbſen, Mohrüben, gefüllt, oder auf andere Art zugerichtet. Von der gemeinen ſtachlichten Spielart werden die Blumenbette oder Böden eingemacht, oder gedörret, und zur Winterszeit verſpeiſet. Wenn die Köpfe groß genug, aber nicht zu alt ſind, werden ſie abgenommen, und in Waſſer in einem Keſſel gekochet, jedoch nicht überflüßig gar. Wenn ſie kalt geworden, nimmt man alle Blätter und das mehlichte Weſen vom Boden ab, legt die Böden allein auf ein reines Bret, wendet ſolche fleißig um, und läßt ſie recht trocken und dürre werden, da man ſie denn in einer Schachtel verwahret, und zu beliebiger Zeit, wie friſche Artiſchocken, zurichtet. Man hält dieſes für eine ſehr nahrhafte Speiſe, welche ſonderlich zur Wolluſt reizen ſoll. Der Urin erhält davon einen Violengeruch. Die Cardonen ſollen, wie Herr von Linné meldet, dem Urine einen ſtinkenden Geruch geben, hingegen

den Geſtank des Mundes verbeſſern, wie auch den garſtigen Geruch vertreiben, welcher unter den Achſeln zuweilen ſeinen Sitz hat, und die Menſchen den Böcken ähnlich machet. Die Blüthen, ſonderlich von der letzten Art, in der Sonne getrocknet, gebrauchen die Spaniſchen und Franzöſiſchen Bauern, die Milch damit zu laben. In der neuen Sammlung auserleſener Wahrnehmungen VIII Band 68 S. wird der Artiſchockenwein als ein kräftiges und bewährtes Mittel wider die Waſſerſucht empfohlen. Es werden hierzu die am Stängel ſitzenden Blätter, ohne ſolche zu waſchen, erwählet, ſelbige im Mörſel zerquetſchet, der Saft ausgepreßt, und dieſer mit eben ſo viel Madera, oder einem andern Weine vermiſchet.

Die Vermehrung der Artiſchocken geſchieht durch den Saamen, welchen man, weil hier zu Lande ſelten dergleichen reif wird, aus Italien verſchreiben muß. Man erwählet am liebſten die kleinen, kurzen, dicken Saamen, indem die ſpitzigen und dünnen gemeiniglich nichts taugen. Man kann aber auch füglich die, an den alten Stöcken hervortreibenden, jungen Pflanzen abnehmen und ſolche verpflanzen. Wenn man Pflanzen aus dem Saamen erziehen will, ſoll man im März die Kerne in ein Miſtbeet zwiſchen andere Pflanzen einen Zoll tief, und anderthalb Schuh weit von einander, und zwar das ſpitzige Ende oben, ſtecken. Man kann ſolche zuvor in Waſſer einweichen; die jungen Pflanzen werden nachher auf ein wohl gedüngtes und gegrabenes Land drey Schuh weit von einander verſetzet. Weil man aber auf dieſe Art gute und ſchlechte Pflanzen erhält, iſt die Vermehrung von den alten Stöcken allemal vorzuziehen, weil man von einem guten Stocke allezeit wieder gute Pflanzen bekömmt. Und dieſe Vermehrung geſchieht um deſto leichter, da man ſowohl im Frühjahre, wenn die Erde von den alten Stöcken rings herum etwas abgeräumet wird, die junge Nebenbrut bis auf drey der beſten und größten Pflanzen abnehmen, und dieſes den Sommer über wiederholen muß, damit der Stock ſeinen Saft nicht den Nebenſproſſen mittheilen und ſelbſt Mangel leiden dürfe. Doch kann man, wenn der Stock groß iſt, einige junge Pflanzen darneben aufſchießen laſſen, indem, wenn die erſten Blüthen im Juli oder Auguſt abgeſchnitten worden, die jungen Pflanzen noch treiben, und um den Herbſt Blüthe tragen werden. Die jungen Pflanzen löſet man mit einem Meſſer behutſam ab, damit einige Wurzelfäſerchen daran bleiben, und kann ſolche den ganzen

Sommer über verpflanzen. Die größte Schwierigkeit iſt, die Pflanzen den Winter über gut zu erhalten. Herr Reichart giebt folgende Art für die beſte aus: es werden von den Stöcken, wenn die Fröſte ſich einſtellen, die Blätter alſo abgeſchnitten, daß ein oder zween Zoll davon über der Erde auf der Wurzel bleibe, die Erde rings herum aufgehäufelt, und die Stöcke damit bedecket; hierauf von friſchem und leichtem Pferdemiſte ein Korb voll auf jeden Haufen Erde geleget; auf das Frühjahr, wenn keine Fröſte mehr kommen, muß der Miſt zum Theil wieder abgethan, nach einiger Zeit, wenn die Witterung wärmer iſt, auch der übrige ſtrohichte Miſt weggenommen, der kleinere oder kurze Miſt zwiſchen den Stöcken eingegraben, doch ſo, daß die Stöcke mit dem Spaten nicht gehoben werden. Die jungen Pflanzen ſoll man im Herbſte aus dem Lande nehmen, in einem Keller im trocknen Sande aufbewahren, und auf das Frühjahr, wenn keine Fröſte mehr zu beſorgen, wieder einſetzen. Oder man machet zur Herbſtzeit eine Grube in den Garten, hebt die jungen Stöcke aus der Erde, nimmt die Blätter bis auf drey Zoll weg, ſetzt einen Stock nach dem andern in die Grube, und bedecket ſolche mit Erde, dergeſtalt, daß dieſe durch die Wurzeln falle, und ſolche überall berühre. Wenn man, wie bereits erinnert worden, den kurzen Miſt von der Winterbedeckung im Frühjahre untergräbt, wird man weiter keine Düngung nöthig haben. Schweren, verfaulten, naſſen Miſt zum Bedecken zu gebrauchen, iſt ſchädlich, und da dieſer eben ſowohl als die Erde gefriert, gehen die Stöcke darunter gewiß verlohren. Wenn die Blumenköpfe zum Gebrauche abgeſchnitten worden, ſoll man die Stängel hin und wieder biegen, damit ſie unten an der Erde abbrechen; ſonſt benehmen ſie den Stöcken die Nahrung, und treiben kleine Aeſte mit Blumenköpfen, welche aber zum Gebrauche nichts taugen; wie denn auch die alten gelben Blätter abgeriſſen und dem Rindviehe gegeben werden können. Man ſoll auch den Sommer über die Stöcke vom Unkraute rein halten und fleißig begießen.

Die Cardonenartiſchocke wird gleichfalls aus dem Saamen, und beſſer aus den Nebenſproſſen erzogen, und auf die vorher gemeldete Art gewartet. Zum Gebrauche aber werden die Blätter beſonders zugerichtet, und wie man zu reden pfleget, abgeweißet, welches alſo zu verſtehen: man bindet die Blätter oder den ganzen Stock mit Stroh, jedoch nicht gar zu feſte, zuſammen, und häufet ſo viel Erde, als es möglich

ſeyn will, an den Stock an. Darüber leget man warmen Pferdemiſt, und läßt nur die oberſten Spitzen der Blätter herausragen. Auf ſolche Art werden binnen drey oder vier Wochen die Ribben der Blätter ganz weiß geworden ſeyn. Wenn man hierauf Miſt und Erde wegſchaffet, nimmt man die Blätter ab, und bereitet ſolche auf folgende Art zum Eſſen: die äußerliche Haut wird rein abgezogen, und die nackenden Ribben eine Stunde lang in friſches Brunnenwaſſer gethan, und hernach mit einer Spargel- oder Artiſchockenbrühe zurechte gemachet. Zur Winterszeit ſetzt man die Stöcke in den Keller, bedecket ſolche bis an die Blätter mit Sande, ſo werden ſich ſolche ebenfalls, und noch ſchöner, abweißen. Man kann auch die Stängel, wie die Blätterribben zurichten, das inwendige Mark abſchaben und ſpeiſen.

Artivivi.

S. Bocksbarth.

Aruv.

S. Fichte.

Arzneynuß, Franzöſiſche.

S. Ahovaibaum.

Aſant.

Mit dieſem Namen werden in der Arzneykunſt zwo ganz verſchiedene Arten eines harzigen eingetrockneten Saftes beleget; von jeder wollen wir beſonders handeln: einer heißt

der ſtinkende Aſant, gemeiniglich **Teufelsdreck** genannt. Ob dieſes Harz mit demjenigen, welches die Alten unter dem Namen Silphium oder Succus cyrenaicus angeführet, und als das beſte und köſtlichſte Gewürze im hohen Werthe gehalten haben, einerley ſey, oder ob dieſes letztere, ſo zu ſagen, verlohren gegangen, und ſtatt deſſen mehr, in der Arzney- als Kochkunſt, der ſtinkende Aſant eingeführet worden, wollen wir hier nicht unterſuchen. Vielleicht hat man in den neuern Zeiten nur aufgehöret, an dergleichen Gewürzen einen Gefallen zu haben, wodurch der Aſant bey den Speiſen aus der Mode gekommen. Vielleicht aber hatten die Alten einen Gefallen an dieſem beſondern Geruche, und bedieneten ſich dieſes Aſants unter einem andern Namen, wie jetzo noch die vornehmen Indianer, ſonderlich die Benjanen, damit ihre Schüſſeln und Teller zu beſtreichen pflegen, damit Fleiſch und Fiſche, welche darauf geleget werden, davon einen beſondern Geſchmack annehmen. Kämpfer hat dergleichen Speiſen gegeſſen, und verſichert, daß ſelbige lange nicht ſo garſtig geſchmecket, als er zuvor geglau-

geglaubet hätte. Der ſtinkende Aſant, welcher in die Europäiſchen Länder zum Verkauf gebracht wird, kommt allein aus Perſien, und wird von einer Pflanze geſammelt, welche daſelbſt auf den Feldern und Gebirgen, ſonderlich um die Stadt Herat oder Erat, und in der Provinz Laar auf den Gipfeln der Berge, in der Nachbarſchaft der Stadt Disguun wächſt, und daſelbſt unter dem Namen **Hingiſch** bekannt iſt, von den neuern Kräuterkennern aber zu dem Geſchlechte der Birkwurzel Ferula, gerechnet, und von Kämpfern ganz allein abgebildet und beſchrieben wird. Daher wir auch aus deſſen Amoenitat. Faſc. III. das merkwürdigſte wiederholen wollen. Die viele Jahre über dauernde Wurzel iſt dicke, lang, wie eine Rübe geſtaltet, meiſtentheils einfach, zuweilen getheilet, äußerlich ſchwarz, und am obern Theile mit braunſchwärzlichen Borſten, als Ueberbleibſel der ehedem darauf geſeſſenen Blätter, beſetzet. Sie enthält im friſchen Zuſtande vielen fettigen, weißlichen, aber nach Knoblauch heftig ſtinkenden Saft. Die Wurzelblätter ſind ſehr lang, in Aeſte getheilet, und die Blättchen, welche an den Aeſten ſitzen, ſind an den Seiten wechſelsweiſe in ſtumpfe Einſchnitte ausgeſchweift. Ihr Geruch iſt viel ſchwächer als der Wurzel, und der Geſchmack bitterlich, gewürzhaft, bockicht. Der faſt nackende Stängel treibt obenher einige Aeſte, welche ſich alle mit einem Blumenſchirme endigen. Die Blume hat Kämpfer nicht geſehen. Daher auch ungewiß, ob ſolche, wie Herr von Linné in der Beſchreibung der Ferula angiebt, bey dem Hauptſchirme eine leicht abfallende, und bey den kleinen Schirmen eine vielblättrige, ſchmale, kleine Einwickelung habe, indeſſen iſt leicht anzunehmen, daß jede Blume fünf Blumenblätter, eben ſo viel Staubfäden und zween Griffel habe, und die Frucht aus zween ſchwärzlichen, großen, länglichten, auf beyden Seiten platten, und auf der einen Seite mit drey erhabenen Streifen bezeichneten Saamen beſtehe. Außer den bereits angemerkten Orten wächſt die Pflanze auch an mehrern, doch ſoll daſelbſt die Wurzel faſt ohne Saft, wenigſtens nicht der Mühe werth ſeyn, ſolchen von dieſen Pflanzen zu ſammeln, ja es ſoll außer dieſen Oertern das Kraut den ſtinkenden Geruch gänzlich verlieren, ſüße ſchmecken, und von den Ziegen begierig gefreſſen werden. Auch die beyden bemerkten Oerter, Herat und Disguun, machen einen Unterſchied, nicht ſowohl, wie die Einwohner fälſchlich vorgeben, in der Pflanze, und ihrer Geſtalt, ſondern nur in der Menge des Saftes der Wurzel.

Wurzel. Die Heratenſiſche Pflanze, welche auf den Feldern wächſt, kann leichtlich mehr Saft geben, als diejenige, welche auf den magern Gegenden Laar ihren Stand erhalten. Aus der Wurzel allein, nicht aber den Blättern, oder dem Stängel, wird das Harz geſammelt. Je älter dieſe iſt, je mehr giebt ſie dergleichen. Im friſchen Zuſtande iſt ſelbiges fetticht, jedoch flüßig und ganz weiß, wird durch die Luft und Sonne dicker, zäher und ſchwärzlich. Der Geſtank iſt im friſchen Zuſtande viel ſtärker, und wird bey dem Austrocknen viel gelinder, daher auch ſelbiger, wenn dieſes Harz zu uns gebracht wird, gar nicht zu vergleichen mit dem Geſtanke, welchen es in Perſien beſitzt. Die Heratenſer und Disguunenſer ſtreiten unter ſich wegen der Güte dieſes Harzes, jeder lobet ſeine Waare. Es will aber Kämpfer weiter keinen Unterſchied beobachtet haben, als daß das Heratenſiſche Harz weicher und fetter iſt, und in Ziegen- oder Schaaffellen eingewickelt, verführet wird, das Disguunenſiſche aber trockner und in Säcke von Palmblättern eingepackt ſey. Andere wollen drey Arten vom ſtinkenden Aſant angeben: die erſte ſoll aus ſchönen, reinen, hellen, glänzenden, theils weißen, theils fleiſchfarbenen Kernen beſtehen, aber ſelten nach Europa gebracht, ſondern von den Perſianern und Indianern ſelbſt verbrauchet werden; die andere Art beſteht aus größern Stücken, welche nicht ſo ſchön, doch rein, durchſichtig, röthlich, mit weißen Kernen vermiſchet ſind; die dritte iſt unrein, braun und ſchmutzig. Diejenige, welche von den Engländern und Holländern aus Oſtindien gebracht wird, kommt in Fäſſern mit eiſernen Reifen beſchlagen, diejenige hingegen, welche über Marſeille aus der Levante gebracht wird, iſt in Körben von Palmblättern geleget. Die Art und Weiſe, wie die Perſianer, ſonderlich die Disguunenſer, mit der Einſammlung dieſes Harzes umgehen, hat Kämpfer genau und weitläuftig beſchrieben. In der Mitte des Aprils gehen die Einwohner auf die Berge, nehmen ohngefähr einer Spannen tief die Erde um die Wurzel weg, und machen dieſe bloß, hierauf drehen und winden ſie die Blätter und ihre Stiele los, und endlich beſchließen ſie für dieſesmal ihre Arbeit damit, daß ſie die Erde wieder an die Wurzel bringen, ſelbige damit bis an den obern Theil bedecken, die losgeriſſenen Blätter darauf legen, und mit einem Steine beſchweren. Hierauf gehen ſie nach Hauſe. Ohngefähr in vierzig Tagen kommen ſie wieder an dieſe Oerter, machen die Wurzel bloß, ſchneiden den obern haarichten Theil ab, da ſich denn

der Saft auf die breite Scheibe der Wurzel zieht, und daſelbſt ſtehen bleibt, welchen ſie auf beſondere Art und mit beſondern Werkzeugen abnehmen und einſammeln, hierauf die Wurzel wiederum ſorgfältig gegen die Sonnenhitze bedecken, und dieſe Verrichtung wiederholen ſie einige Tage, ſchneiden jedesmal eine dünne Scheibe von dem obern Theile der Wurzel ab, ſammeln den daraus quellenden Saft, und bedecken ſolche wieder. Den geſammleten Saft laſſen ſie an der Sonne trocknen. Dieſer zum erſtenmale geſammlete Aſant wird für den ſchlechten gehalten. Nun laſſen ſie der Wurzel acht oder zehen Tage Ruhe. Nachher kommen ſie wieder, wiederholen ihre Arbeit, nehmen die Bedeckung weg, ſchneiden eine dünne Scheibe von der Wurzel, und ſammeln den Saft, welcher für beſſer gehalten wird, aber wirklich nicht iſt, denn wenn ſich ein Unterſchied in dem getrockneten Aſante findet, kömmt ſolcher von der Nachläßigkeit bey der Einſammlung her, indem leichtlich Erde, Stückchen Blätter und dergleichen damit, auch wohl aus Vorſatz, vermiſchet werden. Sie kommen hierauf nach einigen Tagen zum drittenmale an dieſe Oerter, und ſammeln, was noch zu erhalten iſt. Hierauf laſſen ſie die Wurzeln unbedeckt, welche nachher vertrocknen und abſterben. Der ſtinkende Aſant, welchen wir gebrauchen, iſt ein brauner mit gelben und weißlichen Adern oder kleinen Stückchen gefleckter, harziger Saft, ſolcher ſoll ſtark nach Knoblauch riechen, rein, glänzend, zähe, klebricht ſeyn. Er hat einen ſcharfen, beiſſenden, widrigen Geſchmack, viel flüchtiges, öliches, ſtinkendes Salz, und eine Kraft zu erwärmen, zu erweichen, zu zertheilen, und die widernatürlichen und krampfichten Bewegungen der Nerven zu lindern. Am beſten läßt ſich ſolcher in Pillen nehmen, und man giebt davon vier bis acht Gran. Auch äußerlich bedienet man ſich deſſen zum Räuchern, zum Riechen und zu Pflaſtern. Der innerliche Gebrauch iſt bey den phlegmatiſchen Körpern allein nützlich, indem er ſonſt leichtlich ſchaden kann. Wo jedoch Fieber nöthig iſt, als bey Lähmungen, wird es auch in größerer Menge dienlich ſeyn. Zu Beförderung der monathlichen Reinigung und in allen Arten der Mutterbeſchwerung hat ſolchen Hofmann, und nachher van Swieten empfohlen. Es ſoll auch ein kräftiges Mittel wider die Würmer abgeben, und äußerlich gebraucht die Warzen vertreiben.

Die andere Art Aſant iſt von der itzt beſchriebenen gänzlich unterſchieden, und wird zum Unter-

ſchiede **wohlriechender Aſant** oder **Benzoes** genannt. Der Baum, welcher ſelbigen giebt, wird vom Herrn von Linné zu dem Lorbeergeſchlechte gezählet, und von ihm Laurus Benzoin genannt, **Benzoelorbeerbaum, Benjaminbaum.** Es wächſt ſelbiger in Virginien; deſſen ſchwarze holzige Wurzel hat einen gewürzhaften Geſchmack; der Stamm iſt mit einer ſchwarzen Rinde bedecket, die jungen Aeſte aber ſind grün. An dieſen ſitzen wechſelsweiſe, und auf kurzen Stielen weiche, zarte, oberwärts grüne, unterwärts mehr weißlichte, völlig ganze, eyförmige, aber an beyden Enden ſpitzige Blätter, welche außer der mittlern Hauptader keine merkliche Seitenadern zeigen, gegen den Winter abfallen, und, wenn ſie gerieben werden, einen ſtarken aber unangenehmen Geruch von ſich geben. Von dem kleinen, gelblichtgrünen Blumen kommen im Frühjahre drey oder mehrere aus einer vierblätterigen Knoſpe; ſie haben keinen Kelch, ein Blumenblatt in ſechs oder acht Einſchnitte getheilet, acht oder neun kurze Staubfäden, einen langen Griffel, und die Frucht iſt den gemeinen Lorbeerbeeren ähnlich. Herr du Hamel hält dieſen Baum nicht für denjenigen, aus welchem der Benzoe kömmt, und ſchreibt, daß ſelbiger nur nach Benzoe rieche. Warum derſelbe dieſes behauptet, iſt nicht abzuſehen, auch ein anderer Benzoe gebender Baum unbekannt. Herr Miller iſt auch dieſer Meynung, und zwar, wie es ſcheint, um deswillen, weil das Benzoe aus Oſtindien zu uns gebracht wird, der angegebene Baum aber in Nordamerika wächſt. Das bekannte, harzige Gummi, welches aus Siam, Sumatra und von den Javaniſchen Küſten zu uns gebracht wird, fließet aus dem Stamme des Baumes, und Hr. du Hamel berichtet, wie er dergleichen Stücken Holz beſitze, in welchen man Adern von Benzoe ſehen, und den angenehmen Geruch empfinden könne. Bey den Materialiſten findet man zweyerley Arten. Eine beſteht aus kleinen, einzelnen, durchſichtigen, röthlichen, jedoch weiß gefleckten Stückchen, welche **Mandelbenzoe,** Benzoe amygdaloides, genannt, und für die beſte gehalten wird, man kann aber ſolche ſelten haben. Die andere beſteht aus Stückchen von allerhand Farben, welche in einem Klumpen zuſammen geklebet ſind. Wenn dieſe rein, glänzend, graugelblicht und röthlich ſieht, und untermiſchte weiße Punkte hat, iſt ſie gleichfalls für gut zu halten. Die braunen und ſchwarzen Stücken ſollen vom Geruche lieblicher ſeyn, man hält ſelbige aber billig für ſchlechter. Herr du Hamel hat von einem Reiſenden die Nachricht erhalten; 1) daß man den

Benzoe auf zweyerley Weiſe ſam̃le, entweder durch Einſchnitte in den Baum, oder durch Aufhebung deſſen, ſo von ſich ſelbſt aus dem Baume fließt; 2) daß es zweyerley gebe, einen in ſchwärzlichen Blumen, welcher von den jungen Bäumen abfließe, und der beſte ſey, und einen andern, den man Mandelbenzoe heiße, und zwar ins Geſichte falle, aber nicht ſo gut ſey; 3) daß man den Benzoe verfälſche, indem man dieſe zwo Arten unter einander miſche. Wie weit dieſe Nachricht richtig, laſſen wir dahin geſtellet ſeyn. Aller wohlriechender Aſant führet viel harziges Weſen, flüchtiges Salz und Oel bey ſich, hat einen ſcharfen, balſamiſchen Geſchmack und giebt auf glüenden Kohlen einen angenehmen Geruch von ſich. Es brennet, läßt ſich in ſtarken Weingeiſt völlig auflöſen, theilet auch dem warmen Waſſer ſeine ſalzigen ruchbaren Theilchen mit, und weñ dieſes kalt geworden, ſetzet ſich ein Salz zu Boden. Wenn ſolcher in einem ſteinernen Gefäße über das Feuer geſetzet, und dieſes gehörig zugemachet wird, geht es in weißen, glänzenden, ſogenannten Blumen, Flores Benzoes, in die Höhe, welche zwar anfangs lieblich ſchmecken, aber bald darauf wie Feuer auf der Zunge brennen. Man machet auch daraus in den Apotheken eine Tinctur. Der innerliche Gebrauch iſt nicht wohl anzurathen, obgleich ſolcher ehedem bey alten eingewurzelten Huſten und Verſtopfung der monathlichen Reinigung gelobet worden. Die Tinctur mit einem Syrup vermiſchet, könnte man vielleicht zu zwanzig bis dreyßig Tropfen innerlich verordnen, und davon eine balſamiſche, ſtärkende und zertheilende Wirkung bey Bruſtkrankheiten hoffen. Den rohen Benzoe brauchet man zum räuchern, und ſetzet ſolchen zu andern Räucherpulvern, und dieſer Rauch kann die geſchwächten äußerlichen Theile des Körpers ſtärken. Bey Bruſtkrankheiten iſt dieſer Rauch wegen der gleichſam ſublimirten ſcharfen Theilchen ſchädlich. Die Tinctur mit Roſen- Lilien- oder andern Waſſer vermiſchet, wird milchicht, und giebt die ſogenannte **Jungfernmilch**, Lac Virginum. Es wird auch eine Tinctura coſmetica verfertiget, indem man Benzoe und Storax zu gleichen Theilen in ſtarkem Weingeiſte auflöſet, und wieder mit abgezogenen Waſſer niederſchlägt, und in eine Milch verwandelt. Dieſer Milch bedienet ſich das Frauenzimmer zum waſchen, ſie vertreibt die Flecke, machet die Haut rein und klar, ſtillet auch die Zahnſchmerzen, wenn ſie mit Baumwolle auf die Zähne geleget wird. Da der beſchriebene Baum in Nordamerika wächſt, ſollte man glauben, daß ſelbiger dauerhaft

genung,

genung, auch bey uns den Winter über im freyen Lande auszuhalten, und in England geſchieht ſolches wirklich, auch Herr du Hamel führet ſolchen unter denjenigen an, welche in Frankreich aushalten. Doch hat derſelbe erinnert, wie die harten Winter allen Arten von dem Lorbeergeſchlechte gefährlich wären, und beſonders angerathen, den Benzoebaum nicht eher in die freye Luft zu ſetzen, als bis ſolcher ſchon etwas ſtark iſt, auch in den erſten Jahren die Wurzeln mit Streu zu bedecken. In unſern Gärten wird man ſolchen den Winter über lieber im Glashauſe unterhalten. Die Vermehrung geſchieht durch Ableger, welche, wie bey den Nelken geſchieht, aufzuſchlitzen und im Herbſte einzulegen ſind. Die, aus Amerika erhaltenen, Saamen ſind gemeiniglich verdorben.

Aſbeſt.

S. Amiant.

Aſcalabotes.

Aſcalabotes oder **Aſcalabos**, Lacerta Colotes Linn. iſt der Name einer langgeſchwänzten Eidechſe, die überaus ſchön gezeichnet iſt, und auf der Inſel Ceylon, wie auch in Amerika, gefunden wird. Sie hat am Hinterkopfe und vorn am Rücken lange Stacheln, die ſie im Zorne in die Höhe richtet, weswegen ſie von einigen **Streithahn**, und von Herr Müllern **der Sechter** genannt wird. Der Hintertheil des Kopfes und der Vördertheil des Rückens iſt wie ein Kamm gezähnelt. Der Körper, welcher oben blau iſt, hat eben ſolche Flecken, wie ein Tieger, und iſt mit kleinen runden Schuppen beſetzet, die ein Gewebe von Perlen zu ſeyn ſcheinen. Man erzählet von dieſer Eidechſe, daß ſie zwar auf den Menſchen ganz ſachte losgehe, aber nicht, um ihm zu ſchaden, ſondern nur um ſich an ſeinem Anblicke zu vergnügen.

Aſche.

Cinis. Dem allgemeinen Begriffe nach, kann man unter dieſem Namen diejenige feſte Subſtanz verſtehen, welche aus loſen, nicht zuſammen hängenden, Theilen beſteht, ſo nach der Verbrennung oder Calcination eines Körpers übrig bleibt. Im beſondern Verſtande aber verſteht man darunter, was nach der Verbrennung vegetabiliſcher und thieriſcher Körper übrig bleibt. Eine wohlausgebrannte thieriſche Aſche enthält nichts als erdichte Theile; eine vegetabiliſche Aſche hingegen enthält außer den erdichten Theilen noch ſalzichte Theile in ſich. Die gewöhnlichſte Salzſubſtanz, ſo am häufigſten in der Aſche befindlich iſt, iſt ein feuerbeſtändiges alkaliſches

ſches Salz, welches man vermittelſt des aufgegoſſenen Waſſers herausziehen kann. Dieſe Verrichtung nennt man **Auslaugen**, und das nach dem Auslaugen gefärbte und etwas ſcharf ſchmeckende Waſſer nennt man **Lauge**. Kochet man dieſe Lauge bis zum Trocknen ein, ſo erhält man ein bräunlichtes, ſcharfſchmeckendes Salz, welches ein mit brennbaren Theilen vereinigtes Alkali iſt, dem man, weil es durch das Auslaugen erhalten worden, den Namen **Laugenſalz** gegeben. Wird dieſes Laugenſalz calciniret und von den anhängenden oder beygemiſchten brennbaren Theilen frey, ſo verlieret es nicht nur ſeine braune Farbe, und wird weiß; ſondern es erhält auch eine größere Schärfe, und wird ein reineres alkaliſches Salz.

Außer dem alkaliſchen Salze, welches beynahe in jeder vegetabiliſcher Aſche, doch aber in gar verſchiedener Menge, befindlich iſt, erhält man auch bisweilen aus der Aſche einiger verbrannter Pflanzen **Kochſalz**, aus andern eine Art eines **vitrioliſirten Weinſteins**, u. d. Dieſe Salze ſind oft die Urſache, warum das, aus der Aſche erhaltene, Laugenſalz bisweilen andere Wirkungen, als ein recht reines Alkali hervorbringt. Sind aber dieſe Salze geſchieden, und iſt das Laugenſalz genugſam calciniret, ſo iſt das alsdenn erhaltene Alkali rein und gut.

Wenn die Salze aus der Aſche gänzlich ausgelauget ſind, ſo bleibt nichts, als eine Erde übrig, welche, wie die Verſuche überzeugen können, eine durch das Wachsthum der Pflanzen etwas veränderte Kieſelerde iſt. Dieſe ausgelaugte Erde oder Aſche wird vorzüglich in der Probierkunſt zur Verfertigung der Kapellen gebrauchet. Es kann auch dieſelbe zur Düngung der Felder und Wieſen gebrauchet werden. Der unausgelaugten Aſche bedienen ſich die Glasmacher zur Bereitung des gemeinen Glaſes, und die Seifenſieder, um aus ſelbiger die ſowohl ſchwache als ſtarke Lauge zur Bereitung der Seife zu erhalten. Im Hausſtande iſt bekannt, daß man aus der Holzaſche Lauge machet, welcher man ſich zur Reinigung der Wäſche und auch bey andern Gelegenheiten bedienet. So geringe auch dieſes Produkt zu ſeyn ſcheint, ſo nützlich iſt doch daſſelbe, wenn es gehörig behandelt und angewendet wird.

Aſche, S. **Eſche**.

Aſchenbaum.

S. **Pappelbaum**.

Aſchenpflanze.

Cineraria Linn. Dieſes Geſchlechte hat zuſammengeſetzte Blumen.

men. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus vielen, einander ähnlichen Blättchen; die zungenförmigen Randblümchen haben einen Fruchtkeim, kurzen Griffel, und zween auswärts gebogene Staubwege. Die übrigen ſind röhrenförmig, fünffach eingekerbet, und haben außer dem Fruchtkeime und Griffel, welcher ſich mit zween aufgerichteten Staubwegen endiget, fünf kurze Staubfäden, welche den walzenförmigen Staubbeutel tragen. Nach allen folget ein dünner, viereckichter Saame, welcher mit einer Haarkrone beſetzet iſt. Das Blumenbette iſt nackend, und der unveränderte Kelch umgiebt die Saamen. Herr von Linne' hat dreyzehn Arten.

1) **Die Seeaſchenpflanze, Seeiacobskraut,** Iacobaea maritima, Cineraria maritima L. wächſt an den Seeufern. Die fäſerichte, dauerhafte Wurzel treibt viele holzige, zween bis drey Fuß hohe, äſtige, und ganz mit weißer Wolle bedeckte Stängel. Die Blätter ſind gleichfalls über und über mit einem dichten, weißen, wollichten Gewebe bedecket, welches doch unterwärts ſtärker als oberwärts iſt; ſie ſind der Länge nach tief mit ſtumpfen Winkeln eingeſchnitten und die Lappen ausgezacket; die Aeſte endigen ſich mit einem gelben Blumenſtrauße. Die Pflanze behält ihre Blätter, und von den nach und nach vertrockneten werden die Stängel unterwärts kahl. Sie dauert wohl bey uns im freyen Lande, ſtirbt aber daſelbſt öfters bis auf die Wurzel ab, und die Blätter und Stängel verlieren die wollichte Decke, und werden endlich faſt ganz grün. Da man ſonderlich wegen des weißen Ueberzuges dieſe Pflanze bauet, ſo erhält man ſelbige lieber im Scherbel, und ſetzet ſolche im Winter in das Glashaus. Sie will öfters verpflanzet ſeyn, indem ſie viele Wurzeln treibt, geſchieht dieſes nicht, ſo blühet ſie ſelten. Die Egyptier ſollen dieſe Pflanze bey verſchiedenen Krankheiten, den, aus den Blätter bereiteten, Trank zu Abführung des Steines und Eröffnung der verſtopften Eingeweide, und zu Beförderung der monathlichen Reinigung gebrauchen. Bey uns haben ſolche keinen Werth.

2) **Die kriechende Aſchenpflanze,** Cineraria geifolia, wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die ſchwachen, rauchlichten und in viele Aeſte getheilten, röthlichen Stängel liegen auf der Erde ausgebreitet; die langen Blätterſtiele ſind entweder nackend, oder, zumal die obern, bey dem Urſprunge mit zwey Afterblättchen beſetzet; die ganz oberſten Blätter ſitzen platt auf, und ſind länglicht, ſeitwärts ausgehöhlet

höhlet, die übrigen geſtielten aber nierenförmig, in fünf oder ſieben kleine eingekerbte Lappen zerſchnitten. Die langen nackenden Blumenſtiele tragen einzelne gelbe Blümchen. Der Kelch iſt unterwärts mit einigen kleinen Schuppen beſetzet, und hat daher einige Aehnlichkeit mit dem Kreuzkraute, allein das Blumenbette iſt nackend. Man hält die Pflanze im Scherbel, und ſetzet ſolche im Winter in ein Glashaus; ſie blühet das ganze Jahr, breitet ſich weit aus, zumal wenn ſie genugſame Nahrung hat; daher ſoll man ſie fleißig verſetzen. Sie geht jedoch ſehr leichte ein, und indem ſie keinen reifen Saamen trägt, muß man die Vermehrung durch Zweige vornehmen, welche auch leichtlich Wurzeln ſchlagen.

3) **Die blau blühende Aſchenpflanze**, Cineraria amelloides Linn. wächſt gleichfalls auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, iſt eine beſtändig grünende und blühende, niedrige, ſtrauchartige Pflanze, mit vielen Aeſten, welche, ingleichen auch die Blumenſtiele, röthlich und rauh anzufühlen ſind. Die einander gegen über geſtellten, platt aufſitzenden Blätter, ſind eyförmig, ſtumpf, völlig ganz, dunkelgrün, und auf der Oberfläche, ſonderlich am Rande rauh. Jeder Aſt endiget ſich mit einem langen, nackenden, Blumenſtiele, und dieſer mit einer blauen Blume. Die Stöcke haben, wegen der vielen, immerfort hervortreibenden, blauen Blumen, ein gutes Anſehen, man hält ſolche in Scherbeln, ſetzet dieſe den Winter über in das Glashaus, und ſuchet die Vermehrung durch Zweige zu erlangen.

Aſcherwurz.

S. Diptam, weißer.

Aſchhühnchen.

Aſchhühnchen iſt einer der kleinſten unter den ſogenannten Strandläufern (glareolis) und hat ſeinen Namen meiſtentheils von der Farbe bekommen.

Aſchlauch.

S. Lauch.

Aſchmeiſe.

Parus atricapillus, ſonſt auch Graumeiſe, iſt eine Unterart von Meiſen, mit ſchwarzem Scheitel und dergleichen Kehle, an den Backen aber weiß; der Rücken aſchgrau und der Bauch weiß. Sie hält ſich am häufigſten in Canada auf, iſt aber doch auch in etlichen Europäiſchen Gegenden zu finden.

Aſchnitz.

S. Löwenfuß.

Aſcolotl.

S. Axolotl.

Aſpalathenholz.

S. Aloesholz.

Aſpe.

Cyprinus aſpius Linn. Gen. 189. Sp. 22. hat ſeine Benennung von den Schweden, weil dieſer Flußfiſch in dem Meler und Sala bey Upſal häufig und zu acht Pfund und drüber gefangen wird. **Klein** rechnet ihn mit zu dem Brabem, Brama, wie die meiſten Cyprinos latos des Artedi, welcher dieſe Gattung, Spec. no. 6. ſehr eigentlich beſchreibt, daraus wir das beträchtlichſte anführen. Dieſe Aſpe iſt zween bis drey Fuß lang, mehr länglich als breit; der Kopf halbſpitzig, nicht gar groß, oben ſchwarzgraulich; der Mund weiter als bey andern Gattungen; auf beyden Seiten fünf ziemlich ſtarke Zähne; bey offenem Maule ſieht man den untern Kiefer mit ſeiner aufwärts gebogenen Spitze etwas hervorragen, daher ihn Müller Krummkiefer nennt; die Naſenlöcher ſind den Augen näher als der Schnautze, auf beyden Seiten mit einer gedoppelten Oeffnung verſehen, davon die hintere mit einer Klappe bedecket; die Augen ſtehen an den Seiten des Kopfes; der Augenſtern iſt ſchwarz, der Regenbogen oberwärts gold- unterwärts ſilberfarben; die Kiemendeckel ſilberfarben, bey alten Fiſchen mit etwas goldgelber Farbe vermiſchet, und beſtehen gleichſam aus zwey beinernen Blättchen; die Kiemenhaut iſt dreyſtrahlicht; von den Fiſchohren geht eine etwas nach oben gebogene, ſodann ſich dem Bauche näher neigende, Seitenlinie, nach dem Schwanze fort; die nicht gar zu großen Schuppen ſind rundeckicht, grauſchwärzlich, bey alten mit grün vermiſchet, an den Seiten dunkelſilberfarben, am Bauche glänzend ſilberfarben, bey alten blutröthlich, auch wohl mit rothen Flecken bezeichnet; der Rücken iſt erhaben und der Leib zwiſchen dem Bauche und After gleichfalls gewölbet; ſonſt vom Kopfe bis zu den Floßen glatt; auf dem Rücken ſitzet nur eine Floße mit eilf Finnen; in der Bruſtfloße zählet man achtzehn, in der Bauchfloße zehen, in der Afterfloße ſechzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen. Die Rückenfloße iſt grau und ſchwärzlich, die Bruſtfloße dunkelgrau, röthlich, oft mit ſchwarzen Punkten gedippelt; die Bauchfloßen matt röthlich, mit weiß und grau vermiſchet, desgleichen die Afterfloße; der Schwanz iſt geſpalten, dunkelgrau und ſchwärzlich, mit äſtigen Strahlenſpitzen.

Aſpen.

S. Pappelbaum.

Aſphodillwurzel.
S. Aſſodilwurzel.

Aſpis.

Coluber Aſpis. Dieſen Namen, welchen die Franzoſen in Aſpic verwandelt haben, giebt Linnäus denjenigen Europäiſchen Schlangen, welche hundert und ſechs und vierzig Bauchſchilde, und ſechs und vierzig Schwanzſchuppen, überdieſes eine röthliche, mit dunkelbraunen Flecken beſetzte, Haut haben. Im Deutſchen werden ſie gemeiniglich **Ottern** genannt, obgleich dieſe Benennung auch in anderm Verſtande genommen wird. Man hält ſie für giftig, allein Herr Daubenton verſichert, daß der Biß von denjenigen, welche in Frankreich gefunden werden, nicht im geringſten gefährlich ſey.

Bey den ältern Schriftſtellern trifft man unter dieſem Namen noch verſchiedene andere Arten von Schlangen an. Nach Geſnern (S. deſſen Schlangenbuch Bl. 23.) iſt ſonſt die Aſpisſchlange von den Schriftſtellern in drey Gattungen und von den Egyptiern in ſechzehn unterſchiedliche Arten abgetheilet worden. Die erſte davon, welche man, wie auch die übrigen, vorzüglich in Afrika findet, hat man die **irdiſche** oder **Erdſchlange**, Cherſaea, ſicca, terreſtris, auch bisweilen **Durſtſchlange**, Dypſas, genannt, weil ſie ſich weit vom Waſſer, an trockenen Orten aufhält, und durch ihren Biß einen ſolchen außerordentlichen Durſt verurſachet, daß der Verwundete ſich zu Tode trinken muß. Ihr Länge ſoll 4 bis 5 Ellen betragen und ihre Farbe ſehr verſchieden ſeyn; denn man hat nicht nur aſchgraue, von welcher Farbe es die meiſten giebt, ſondern auch weißlichte, grüne mit Flecken beſetzte, himmelblaue und goldgelbe gefunden.

Die zwote Gattung, welche man am häufigſten in Egypten antrifft, wo ſie ſich an den Ufern des Nils Höhlen zu ihrem Aufenthalte wählet, heißt **Schwalbenſchlange**, Chelidonia, oder **Schlafſchlange**, Hypnalis, weil ſie, wie die Schwalben, auf dem Rücken ſchwarz, am Bauche aber weiß iſt, und durch ihren Biß einen tiefen und tödtlichen Schlaf verurſachet. Sie hat ohngefähr die Länge einer Elle, und einen ſehr dünnen Leib, daher ſie von dem Ritter von Linné die **fadenförmige Natter**, Coluber filiformis, genannt wird. Einer ſolchen Schlange ſoll ſich die Königinn Kleopatra zu ihrem Selbſtmorde bedienet haben.

Die dritte Gattung wird Aſilus, oder Ptyas, d. i. **Speyſchlange**, genannt, weil ſie ihr Gift den Menſchen ins Geſichte ſprützet. Ihre Länge beträgt ohngefähr zwo Ellen. Ihre Farbe iſt

iſt aſchgrau, und ſpielet ins grünliche und goldgelbe.

Wer noch mehr Arten von dergleichen Schlangen, von denen aber die meiſten Nachrichten ſehr mangelhaft ſind, will kennen lernen, kann den Seba nachſchlagen, von welchem im zweeten Bande ſeines locupletiſſimi rerum naturalium theſauri verſchiedene Aſpisſchlangen beſchrieben und abgebildet werden.

Aſſapanik.

Aſſapanik oder **Quinnihpatlan**, heißt bey den Indianern in einigen Gegenden von Amerika eine Art von fliegenden Eichhörnchen, die mit denjenigen übereinkommen, welche man in Rußland und Litthauen findet, wo ſie **Polatuche** genannt werden. S. **Eichhorn, fliegendes**, und **Polatuche**.

Aſſel.

Dieſer Name wird zweyerley ungeflügelten Inſekten gegeben, die nicht zu einerley Geſchlechte gehören. Denn von einigen wird dadurch der ſogenannte **Kellerwurm**, Oniſcus, von andern aber der **flache Vielfuß**, Scolopendra, verſtanden. S. **Kellerwurm** und **Vielfuß**.

Aſt.

Ramus. **Zweige, Reiſer, Zacken**, ſind gleich viel bedeutende Wörter, doch pfleget man die erſten bey den weichern, die letzten bey den holzigen Pflanzen und Bäumen zu gebrauchen. **Zelken** nennt man auch die großen Aeſte an den Bäumen; öfters wird auch in der Forſtſprache ſtatt Aſt das Wort **Wald** gebrauchet, und man ſaget: der Baum hat viel oder wenig Wald. Wenn zween Zweige zugleich an einem Orte hervortreiben, nennt man ſolches **Zwieſel** oder **Gabel**. Die Aeſte erhalten nach verſchiedenen Umſtänden noch andere Namen, davon wir einige beſonders anmerken, zuvor aber die allgemeine Bedeutung angeben wollen. Diejenigen Theile, in welche ſich der Stamm zertheilet, nennt man Aeſte; wie denn dieſe ſich öfters wieder vielfach zertheilen, immer aber einerley Namen behalten. Daher alles dasjenige, was von dem Weſen und der Beſchaffenheit des Stammes unter dieſem Artikel wird angegeben werden, auch von den Aeſten zu verſtehen iſt, indem die Zweige wahre Stämme ſind, oder wenigſtens darzu werden können, wenn ſie unten mit Wurzeln verſehen ſind. Denn man darf nicht glauben, daß die Bündel der holzigen Faſern an dem Stamme ſich bald da, bald dort von einander trennen, um die Zweige zu bilden; ſondern die Zweige haben einen Mittelpunkt, aus welchem die Verlängerung des Markes und

die holzigen Lagen ausgehen, welche, da ſie über einander liegen, und einander umgeben, den Holzkörper bilden, den die Rinde eben ſo, wie den Stamm umgiebt. Daher man auch die Aeſte nicht eine Zertheilung des Stammes nennen kann, indem beyde einander vollkommen ähnlich, und nur der Stärke und Dicke nach von einander unterſchieden ſind. Daher ſich auch bey den Pfoſten und Bretern ein ſogenanntes Aſtloch zeiget, welches derjenige Ort iſt, wo der Holzaſt ſeinen Urſprung genommen, und bey dem Durchſägen deutlich zum Vorſcheine kömmt. Es giebt derſelben zweyerley, als verwachſene oder wanriche, und ausfallende. Wie nun die erſtern dem Brete eine Feſtigkeit und Dauer geben, ſo ſind die ausfallenden um deſto unangenehmer, weil ſie leicht, da das Bret trocknet, verloren gehen, und ein ungebohretes Loch abgeben. Bey Beſchreibung der Pflanzen giebt man ſonderlich Achtung, wie die Aeſte an dem Stamme ſtehen und ſich gegen dieſen verhalten, z. E. es ſtehen ſolche einander wechſelsweiſe oder einander gegen über, und nach zwo Seiten, oder wirtelförmig, aufwärts, oder rückwärts gebogen, u. ſ. f. Man findet auch, daß die verſchiedene Stellung der Aeſte faſt allemal bey den Arten von einem Geſchlechte einerley ſey, und daher zu einiger Erkenntniß derſelben dienen könne. Die jungen Aeſte, wenn ſie aus dem Stamme, oder den ältern Aeſten hervortreiben, nennt man **Schoß, Schößlinge, Sproſſen, Loden.** Biegſame Aeſte pfleget man **Gerten** zu nennen. **Reben,** oder **Waſſerſchoße,** oder **Waſſerreiſer,** ſind diejenigen an Obſtbäumen, welche nicht auf dem Schnitte des vorigen Jahres, ſondern anderwärts, öfters aus dem alten Holze, hervortreiben, oder wenn ſie ja auf einem ſolchen Schnitte, oder auf einem guten Zweige hervorſchießen, ſo ſind ſie doch entweder dicke und ſtark an dem Orte, wo ſie dünne ſeyn ſollten, oder ſtärker als ihre Stammzweige; ſie haben flache, ziemlich weit von einander ſtehende Augen, und tragen nicht leichtlich Frucht, ſind daher dem Baume nichts nütze, und werden gemeiniglich abgeſchnitten, indem ſie nur den Baum ſeines Saftes berauben. Außer dieſen unterſcheidet man auch, ſonderlich an den Obſtbäumen, die **Holz- und Fruchtäſte;** jene ſind die größten an einem Baume, und haben große, dichte bey einander ſtehende Augen, und dieſe ſind es, welche dem Baume eine rechte Art und anſtändige Geſtalt geben. Die Fruchtäſte ſind theils kurz, theils lang; einige treiben Holz, andere aber auch Früchte, und dieſe ſind die beſten Aeſte. **Räuber** heißen alle überflüßige und unnütze

unnütze Aeſte, welche den übrigen den Saft und das Wachsthum benehmen. **Afterzegel** werden die in den Wäldern von den Bauſtämmen und dem Nutzholze abgehauenen Stücke und Aeſte genannt, und wenn ſolche in lange Bündel zuſammen gebunden worden, pfleget man ſie **Reißig** oder **Reißholz** zu nennen. Aus dergleichen ſchwachem und noch ſaftigem Reißige, ſonderlich von den Birken, werden auch die **Beſen** gemachet. Das Beſenreißſchneiden ſoll im Frühjahre, ehe noch die Birke ausſchlägt, geſchehen, weil die davon gebundenen Beſen länger und beſſer halten. Die jungen Birken aber leiden davon merklichen Schaden, deswegen in den Birkenwäldern genaue Obſicht zu haben. Bey vielen Bäumen pfleget man zu gewiſſen Zeiten entweder die Aeſte gänzlich abzuſchneiden, oder nur einige davon wegzunehmen, die andern aber zu verkürzen und zu beſchneiden. Man nennt daher unter dem hochſtämmigen Laubholze diejenigen Bäume **Scheidelholz**, bey welchen man ohne Schaden, ja mit Vortheil, die Aeſte von unten bis oben, auch wohl zugleich den Gipfel des Stammes aus- und abhauen kann, und bey welchen der Stamm wieder ausſchlägt, und neues Holz und Aeſte treibt. Bey den Weiden nennt man dieſes **Köppen** oder **Köpfen**. Auſſer den Weiden iſt gutes Scheidelholz die Linde, Erle, Pappel, Birke, Rüſter und dergleichen. Die Eichen werden nicht mit Nutzen geſchneidelt; das Tannenholz kann ſolches gar nicht vertragen. Bey den Obſtbäumen iſt ſolches nöthig und nützlich, muß aber daſelbſt nach beſondern Regeln angeſtellet werden. Durch das Beſchneiden wird bey den mehreſten Bäumen derſelben Wachsthum befördert, ſelbige zu angenehmer Ordnung, ja eines Theils die Früchte zu einem guten Geſchmacke gewöhnet, was an ihnen ſchadhaft iſt, abgeſondert, und der Abgang zu anderweitigen Nutzen in der Haushaltung angewendet, und nach dieſen Umſtänden iſt auch das Beſchneiden der Bäume einzurichten. Denn auf eine andere Art ſind die Bäume, welche gewiſſe Geſtalten annehmen ſollen, als an den Wänden, bedeckten Gängen und in Kugeln mit der Scheere zu ſchneiden; anders aber iſt mit ſolchen zu verfahren, welchen man entweder nur ein beſſeres Anſehen geben, oder deren Fruchtbarkeit befördern will. Das **Holzſchneideln** oder **Holzſcharkeln**, da man den Bäumen die ſtärkſten Aeſte benimmt, iſt überhaupt nicht rathſam. Bey dem Nadel- oder ſchwarzen Holze iſt ſolches allemal ſchädlich, und man thut beſſer, wenn man ſolches ſich ſelbſt putzen läßt, indem die ſtärkſten Aeſte die

Oberhand bekommen, und die ſchwächern, die nach und nach verderben, erſticken, da denn durch dieſes natürliche Ausputzen die ſtarken Triebe ordentlich in die Höhe gehen. Auch bey den Laubhölzern iſt das Wegnehmen der großen Aeſte nicht rathſam. Denn obſchon die Oerter, wo Aeſte abgehauen worden, wieder mit Holz und Rinde überwachſen, ſo bleibt doch allezeit ein Fehler in dem Baume, indem das neue Holz, ſo die Wunde bedecket, ſich niemals mit dem alten gehörig vereiniget, ſondern ſich nur über daſſelbe leget, und alſo inwendig eine Wunde bleibt, die allemal ſchädlich iſt, ob man ſie gleich nicht ſieht. Doch werden die alle drey oder vier Jahre geſtutzten Weiden, Pappelbäume und dergleichen innerlich nicht hohl und faul, wenn man oben an dem Gipfel einige Zweige ſtehen läßt; der Stamm ſieht alsdenn äußerlich nur knorricht aus, innerlich iſt das Holz voll, zähe, hart und wimmerich. Dünne Aeſte aber kann man ohne Schaden wegnehmen, nur muß ſolches ganz nahe am Stamme geſchehen, damit die Wunde deſto ſchneller verwachſe. Man ſoll auch nicht auf einmal alle dergleichen Aeſte wegnehmen, indem ſolche Bäume ſonſt wenig in die Wurzeln wachſen. Bäume, welche zur Herbſtzeit verſetzet werden, ſoll man auch zugleich beſchneiden, ſonſt aber ſoll man dieſe Arbeit im Frühjahre vornehmen, wenn die Bäume noch nicht ausgeſchlagen ſind. Mit dem Ausbrechen hat es eine andere Bewandniß. **Ausbrechen** heißt an den Obſt- und ſonderlich Zwergbäumen diejenigen Fruchtäſte, welche gar zu lang, und weder rechte Frucht- noch wahre Holzäſte ſind, hinwegnehmen; und wenn dieſe ein wenig abgeſchnitten worden, treiben ſie wieder aufs neue heraus, und werden im May und Junius, wenn ſie noch jung ſind, kurz abgebrochen, dergeſtalt, daß nur drey bis fünf Blätter enge bey einander ſtehen bleiben, woraus nochmals kleine Aeſtchen entſpringen, welche gerne Früchte bringen. Dieſes Ausbrechen geſchieht entweder mit der Hand, zwiſchen zween Nägeln, oder mit der Gartenheppe; es muß aber beyzeiten geſchehen, und ſobald man die Aeſte von einander unterſcheiden, und für das, was ſie ſind, erkennen kann. Wenn aber Früchte bey einem ſolchen Aſte anzutreffen, wird ſolcher nicht ausgebrochen, weil die Früchte gerne davon abfallen. Man ſoll die Nebenäſte allezeit fein glatt von der Rinde abſchneiden, und nicht den geringſten Abſatz oder Hocker laſſen. Werden aber die Zweige nur verkürzet oder abgeſtutzet, ſo muß der Schnitt auf einem Auge, etwas ſchief zu, geſchehen, ſo, daß ſolcher mit dem-

ſelben in eine Linie kömmt; denn wenn irgendswo Zacken oder Abſätze ſtehen bleiben, kann der Saft nicht überlaufen, und ein ſolcher Zacken wird dürre, und durch Luft und Regen leichtlich zur Fäulniß gebracht. Iſt nun alles glatt abgeſchnitten oder abgeſäget, und mit dem Meſſer wieder glatt gemachet, muß man den Ort, wo der Schnitt geſchehen, verſchmieren und verwahren. Da man die ganz beſondern Regeln, welche bey dem Beſchneiden der Bäume, ſonderlich der Obſtbäume, zu beobachten ſind, nicht hier angeben kann, wollen wir nur diejenigen Sätze wiederholen, aus welchen du Hamel Regeln für die beſondern Fälle hergeleitet.

1) Die Zweige und Wurzeln eines Baumes ſtehen mit einander in dem genaueſten Verhältniß, ſie befördern wechſelsweiſe das Wachsthum der andern, und das Beſchneiden der Zweige hat auch einen Einfluß auf die Wurzeln. Wenn man daher die ſtarken Zweige eines lebhaften Baumes zu wenig beſchneidet, ſo fahren die Wurzeln fort, ſich zu verſtärken, und vermehren die ſtarken Zweige. Der ganze Baum wächſt zu ſehr ins Holz, und bringt wenig Früchte. Schneidet man die ſtarken Zweige zu kurz, und nimmt auch dem Baume die kleinern, ſo hören ſeine Wurzeln auf zu wirken, und der Baum fängt an zu kranken. Daher muß man einen lebhaften Baum nicht zu ſtark beſchneiden, und ſeinen ſtarken Zweigen eine anſehnliche Größe laſſen, um das Verhältniß zwiſchen den Wurzeln und den Aeſten zu unterhalten. Bleibt hingegen ein Baum ſehr ſchwach, ſo iſt dieſes ein Zeichen, daß ſeine Wurzeln wenig Lebhaftigkeit haben; man muß ihn daher deſto ſtärker beſchneiden, und ſeine beſten Zweige nicht zu lang laſſen, damit dieſe, indem ſie ſich verſtärken, auch zugleich die Wurzel ſtärken.

2) Ein Baum erhält nur alsdenn auf der einen Seite einen ſehr ſtarken Zweig, wenn eine Urſache da iſt, welche den Saft mehr nach dieſer, als nach der andern Seite zu gehen, nöthiget. Aber eben dieſe Urſache wird auch die Wurzeln dieſer Seite vermehren, und indem dieſe jenen Zweig nach und nach verſtärken, ſo wird dieſer ein gar zu ſtarkes, und den benachbarten Zweigen nachtheiliges Wachsthum erhalten. Sobald man alſo Zweige gar zu ſtark werden ſieht, muß man ſie gleich zu mäßigen ſuchen, um den böſen Wirkungen, die ſie auf die übrigen Zweige und Wurzeln haben können, zuvor zu kommen.

3) Im natürlichen Zuſtande ſchicket jede Wurzel den, von ihr bereiteten Saft auch den, auf ihrer Seite befindlichen, Zweigen zu. Wenn die

die Seite eines Baumes ein gar zu großes Wachsthum über die andern bekömmt, und der Schnitt ſolches nicht wehren kann, ſo liegt die Urſache ohne Zweifel in den, mit ihr in Verbindung ſtehenden, Wurzeln. Man muß alſo dieſe zu entdecken ſuchen, und die ſtärkſten von ihnen verſtutzen, um die Gleichheit der Seiten des Baumes wieder herzuſtellen. Aber dieſes gewaltſame Mittel muß man nur aus Noth, und nie ohne viele Vorſicht, anwenden. Denn zuweilen gehören die Wurzeln nicht zu den Zweigen ihrer Seite, ſondern zu andern, und in dieſem Falle würde das Verſtutzen derſelben den Verluſt der ſchwächern Zweige nach ſich ziehen.

4) Der Saft des Baumes dringt heftiger in einen Zweig, je näher deſſen Richtung der ſenkrechten Linie kömmt. Ein Baum bemühet ſich zu der, ſeiner Art gemäßen, Höhe zu ſteigen. Da nun dazu die ſenkrechten Zweige dienen, ſo ſuchet er mehr dieſe, als die horizontalen zu verlängern. Aus eben dieſem Triebe wachſen die Geländerbäume nach oben zu ſo ſtark. Wenn man einen ſtarken Zweig gerade in die Höhe ſteigen läßt, ſo muß jeder horizontaler ſchwächer, und der ganze Baum unten kahl werden.

5) Je mehr ſich der Saft von dem Mittelpunkte des Baumes entfernet, deſto mehr wirket er, indem er an den, noch zarten äußerſten Enden viel weniger Hinderniſſe antrifft, als an ihrem Urſprunge; wo ſchon die hölzernen Lagen verhärtet ſind, zeiget er ſich auch dort am ſtärkſten, und treibt daſelbſt eine Menge Zweige hervor, ſo, daß wenn man einen Zweig bis auf acht Augen wegſchneidet, und der Saft nur drey davon zu öffnen vermögend iſt, er nur die drey äuſſerſten öffnen wird. Man muß deswegen a) im Beſchneiden nicht zu wenig thun, ſonſt würde ſich der Baum zwar oben ausbreiten, aber in der Mitte löcherich oder kahl werden; b) auch nicht gar zu kurz ſchneiden, denn alsdenn würde der Saft auf die geringe Anzahl der Augen des neuen Schnittes zu heftig ſchießen, wodurch nur ſtarke Zweige entſtehen würden. Der gar zu kurze Schnitt verurſachet auch zuweilen, daß ſich der Saft außerordentliche Wege eröffnet, und alsdenn falſches Holz hervortreibt. c) Wenn ein Baum auf der einen Seite zu ſehr ins Holz wächſt, ſo muß man ihn auf dieſer am ſtärkſten oder kürzeſten ſchneiden, damit der Saft deſto mehr Widerſtand finde, und nur mäßig treibe. Aber die mäßigen und ſchwachen Zweige dieſer Seite, welche, ohne Unordnung, bleiben können, muß man nur wenig verſtutzen, damit ſich der Saft in dieſen vertheile, und nicht außerordentliche Auswege

wege ſuche. Im Gegentheile müſſen auf der ſchwachen Seite die ſchwächern Zweige weggenommen, die mittelmäßigen, deren man nur ſo wenige, als zu Füllung des Baumes nöthig iſt, beybehält, kurz die ſtärkſten aber wenig beſchnitten werden, um dadurch den Saft höher zu leiten.

6) Die Wirkung des Saftes auf die Knoſpen eines Zweiges verhält ſich wie die Entfernung derſelben vom Urſprunge des Zweiges. Die neuen Zweige, welche aus den Knoſpen eines beſchnittenen wachſen, ſind deſto ſtärker, je näher ſie dem Ende, und deſto ſchwächer, je näher ſie dem Urſprunge des Zweiges ſind, ausgenommen, wenn dieſer gegen den Horizont gebogen iſt. Denn bey einem gebogenen Zweige fällt die ſtärkſte Wirkung des Saftes auf diejenigen Knoſpen, welche am höchſten liegen, oder ſich auf dem erhabenſten Theile des Bogens befinden, und ſie iſt bey den übrigen deſto ſchwächer, je näher ſie den Enden des Bogens ſind. Bey horizontalen Zweigen treiben die Zweige der obern Seite ſtärker, als der untern. Hat ein Zweig das letzte Auge auf der untern, und das vorletzte auf der obern Seite, ſo wird dieſes einen weit ſtärkern Zweig als jenes geben. Ueberhaupt iſt jeder ſtarker Zweig, der ſich an einem Orte befindet, wo er ſchwach ſeyn ſollte, und jeder ſchwacher Zweig, der, nach ſeiner Stelle zu urtheilen, ſtark ſeyn müßte, wider die natürliche Ordnung, und muß gemeiniglich weggenommen werden.

7) Die Blätter haben einen ſo großen Einfluß auf die Menge und Bewegung des Saftes, daß ſie dieſen, nach Verhältniß ihrer Anzahl und ihrer Geſundheit, vermehren oder vermindern. Nim̃t man einem Baume viele Blätter, oder ſind dieſe von Krankheiten und Ungeziefer verzehret, ſo wird die Wirkung des Saftes gehemmet, die Früchte fallen ab, und der ganze Baum leidet. Hieraus folget, daß man das übermäßige Wachsthum eines Zweiges mäßigen kann, wenn man ihm einen Theil ſeiner Blätter nim̃t, die ſonſt, als eben ſo viel Säugeröhren, Saft zuführen würden.

8) Die Ausdehnung der Knoſpen verhält ſich verkehrt, wie die Verhärtung der hölzernen Lagen. Je härter dieſe ſind, je weniger dehnet ſich die Knoſpe aus; aber die Erhärtung der hölzernen Lagen wird deſto mehr aufgehalten, je mehr er Saft an ſich zieht, und dieſer iſt deſto häufiger, je näher die Richtung des Zweiges der ſenkrechten kömmt, je mehr Blätter er hat, und je mehr er wider die Sonne, die ihn härtet, verwahret iſt. Befördert man dieſe drey Urſachen, ſo befördert man die Ausbreitung der Knoſpen, die man hingegen hindert oder

mäßiget,

mäßiget, nachdem man erſtere ſchwächet. Dieſe acht Regeln ſind auf die Natur gegründet, und wer ſolche wohl zu beobachten weis, wird mehr Gutes bey dem Baumſchnitte ausrichten, als wenn er alle beſondere, ſo nur die Schriftſteller angeführet, ſorgfältig nachahmen wollte.

Aſtacolithen.

Aſtacolithi, bezeichnen eben das, was man unter verſteinerten Krebſen verſteht; wohin alle Arten des ganzen Krebsgeſchlechtes, als Krebſe, Krabben, Hummer u. ſ. f. desgleichen einzelne Theile derſelben, wenn ſie verſteinert gefunden werden, gehören.

Aſterblume.

S. Sternkraut.

Aſterion.

Ein Stern zwoter Größe im Sternbilde der Jagdhunde. S. Jagdhunde.

Aſtgriffel.

Wird von Hr. Planern Patagonula Linn. genannt. Der kleine fünfzackichte Kelch trägt das radförmige Blumenblatt, deſſen ausgebreiteter Rand in fünf eyförmige ſpitzige Einſchnitte getheilet iſt. Fünf Staubfäden umgeben einen dünnen Griffel, welcher unterwärts ganz, in der Mitte in zween Theile geſpalten, und oberwärts wiederum in zween Aeſte abgetheilet iſt; woher der Planerſche Name entlehnet iſt. Das Hauptkennzeichen giebt der Fruchtkelch. Es ſitzt nämlich das eyförmige Saamenbehältniß auf dem viel vergrößerten, und in lange eingekerbte Einſchnitte abgetheilten Kelche. Die Pflanze wächſt in dem Lande der Patagonen des mittägigen Amerika, und hat daher auch den lateiniſchen Namen erhalten.

Aſtloſe.

S. Comocladie.

Aſtmoos.

Hypnum, ein Moosgeſchlecht, deſſen Fruchtbüchſe mit einem Deckel und ganz ebener Haube verſehen iſt, und auf einem Stiele ruhet, welcher aus den Seiten des Stängels entſpringt, und unterwärts mit kleinen Blättchen bekleidet iſt. Herr von Linné führet davon zwey und vierzig Arten an, von welchen allen aber keine beſonders merkwürdig iſt.

Aſtrenz.

S. Meiſterwurzel, ſchwarze.

Aſtroiten.

S. Sternſteine.

Aſurblau.

Coeruleum montanum, ex lapide Armero praeparatum, iſt eine blaue Farbe, welche aus dem Armeniſchen Steine durch das Reiben gemachet wird. Dieſe Farbe iſt nicht ſo beſtändig, wie die aus dem Laſurſteine bereitete Ultramarinfarbe, ſondern wird mit der Zeit grün. In Frankreich heißen ſie Azur oder Aſurblau die aus der klar geriebenen Smalte erhaltene blaue Farbe, die wir insbeſondere blaue Farbe oder blaue Stärke nennen.

Atacape.

So wird in der allgemeinen Hiſtorie der Reiſen zu Waſſer und zu Lande S. 284. des 16. Bandes ein vierfüßiges Thier aus Braſilien genannt, das ſich ſowohl im Waſſer als auch auf dem Lande aufhalten, nicht ſo groß, als ein Wolf, aber viel grimmiger, und den Menſchen überaus gefährlich ſeyn ſoll. Man ſaget, es laufe ſo ſchnell, daß ihm niemand entfliehen könne.

Atalanta.

Eine Linnäiſche Benennung eines ſehr ſchön gezeichneten Schmetterlinges aus dem Geſchlechte der Tagvögel, und zwar aus der Klaſſe der Nymphen. Er wird ſonſt auch der Admiral, ingleichen der Numerpapilion genannt, weil eine ſtarke Einbildungskraft an der untern Seite der Hinterflügel die Numer 98 oder 86 erblicket. Bey den Franzoſen heißt er le Vulcain, und bey Hr. Müllern der Scheckflügel. Die Grundfarbe ſowohl ſeines Körpers als auch der obern Fläche ſeiner Flügel iſt ſchwärzlich. Vom vordern Rande an bis gegen die hintere Ecke der Vorderflügel geht quer hindurch ein breiter rother Streif, dergleichen ſich auch am Rande der Hinterflügel befindet. Zwiſchen dieſem rothen Streife und der Spitze der Vorderflügel erblicket man einige weiße, und gegen den Rand zu blaue Flecken. Alle vier Flügel, welche ein wenig ausgezackt ſind, haben eine weiße ſchmale Einfaſſung. Die untere Seite der Vorderflügel iſt ebenfalls ſchwärzlich, und mit einem rothen breiten Streife, auch mit blauen, gelben und weißen Flecken beſetzt. Die untere Seite der Hinterflügel aber iſt hellbraun, und mit verſchiedenen dunkelbraunen und gelben Flecken, auch mit einigen blauen Punkten und am Rande mit einem roſenrothen ſchmalen Streife gezieret.

Die Raupe pfleget ſich auf den kleinen Brenneſſeln einzeln aufzuhalten, und ſich in die zarten Blätter derſelben, welche ſie durch ihr Geſpinnſt zuſammenheftet, zu verhüllen. Sie wird ziemlich dick, und iſt mit Dornen beſetzet. In

Anſehung der Farbe aber trifft man eine große Verſchiedenheit unter dieſen Raupen an. Einige ſind blaßgrün, und haben an jeder Seite ein Paar gelbe Linien. Andere ſind rothbraun, und nur mit einer einzigen gelben Linie bezeichnet. Noch andere ſind ſchwärzlich, und nicht nur an der Seite mit einer gelben Linie, ſondern auch auf dem ganzen Körper mit gelben Punkten gezieret. Die Puppe iſt bräunlich und mit vielen Goldpunkten beſetzet. S. Röſels Inſektenbeluſt. 1. Th. 1. Klaſſe der Tagvögel S. 33. Tab. 6.

Athanaſie.

Herr Planer nennt dieſes Geſchlecht **Jüngling**. Es zeiget zuſammengeſetzte Blumen. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus vielen Schuppen; alle Blümchen ſind trichterförmig, fünfmal eingekerbet und Zwitter. Der verwachſene, walzenförmige Staubbeutel umgiebt den Griffel mit zween Staubwegen. Die länglichten und mit kurzen Borſten beſetzten Saamen ſitzen auf dem ſpelzigen Blumenbette. Hr. v. Linne' hat eilf Arten angeführet, welche alle ausländiſch und in unſern Gärten unbekannt ſind.

Atlas.

Dieſer Name wird nicht nur einem Käfer, ſondern auch verſchiedenen Schmetterlingen, wegen ihrer anſehnlichen Größe und Farbe, gegeben. Der Käfer, Scarabaeus Atlas, welcher dieſen Namen vom Herrn v. Linne' erhalten hat, von Schwammerdam aber in ſeiner Bibel der Natur der **fliegende Elephant** genannt, und tab. 30. f. 3. abgebildet wird, gehöret unter die Käfer mit gehörntem Bruſtſtücke, und wird ſowohl in Aſien als auch in Amerika gefunden. Außer den zwey großen Hörnern des obern Bruſtſtückes hat er noch dicht am Kopfe ein ſehr kleines, und an der Spitze des Kopfes ein langes, ein wenig aufwärts gekrümmtes Horn, welches auf der innern Seite wie eine Säge geſtaltet iſt, und den Elephantenrüſſel vorſtellen ſoll, mit dem es aber keine große Aehnlichkeit hat.

Von den Schmetterlingen wird erſtlich in dem Linnäiſchen Naturſyſtem ein Nachtvogel **Atlas** genannt, weil er der größte unter dieſem Geſchlechte iſt; denn er iſt drey Zoll lang, und wenn er die Flügel ausgeſpannet hat, über acht Zoll breit. Die Flügel, welche braun und ſichelförmig ſind, haben in der Mitte einen großen eckichten Spiegel, oder einen durchſichtigen Flecken, wie Marienglas, daher er auch von einigen der **große Spiegelträger**, und von Herr Müllern der **Pfauenſpiegel** genannt wird. Die

Fühl-

Fühlhörner haben an beyden Seiten doppelte Federn. Man findet ihn eigentlich in Aſien und Amerika, wo ſich die Raupe, welche über vier Zoll lang und kahl iſt, haarichte Warzen und einen grünen, mit gelben Streifen gezeichneten Körper hat, auf den Citronenbäumen aufzuhalten pfleget. Eine Abbildung von dieſem Nachtvogel kann man in der Frau Merianin Werke von den Surinamiſchen Inſekten auf der 52. Tafel ſehen.

Unter den Tagvögeln führet mehr als eine Art dieſen Namen, worunter vorzüglich drey Amerikaniſche Arten merkwürdig ſind, die alle drey unter die griechiſchen Ritter des Herrn von Linné gehören. Die erſte Art davon, Papilio Menelaus Linn. hat gezähnelte, oben himmelblau- unten aber braungewölkte Flügel, und wird vornehmlich wegen des außerordentlichen Glanzes der blauen Farbe bewundert. Einige Schmetterlinge dieſer Art haben unten an den Vörderflügeln zwey und an den Hinterflügeln drey gelbe Augen mit dunkelbraunen Zirkeln und einem weißen Mittelpunkte. S. der Frau Merianin Surinam. Inſ. Tab. 53.

Der andere Amerikaniſche Schmetterling dieſes Namens, Papilio Teucer Linn. deſſen Raupe ſich auf dem Piſang aufhält, iſt größer als der vorhergehende, daher er der große Atlas genannt wird, und hat ziemlich breite und blaßbraune Vörderflügel, welche untenher gewölkt ſind. Auf den Hinterflügeln ſtehen drey Augen, wovon das hinterſte beynahe zirkelrund, und im Durchſchnitte über einen halben Zoll groß iſt. Bey einigen Schmetterlingen dieſer Art trifft man auch an der obern Seite der Flügel blaue Striche und Flecken an. S. der Frau Merianin Surinam. Inſ. Tab. 23.

Der dritte Amerikaniſche Schmetterling, welcher den Namen Atlas führet, Papilio Idomeneus Linn. hält ſich ebenfalls auf dem Amerikaniſchen Piſang auf, und wird daher von einigen nicht für eine beſondere Art, ſondern für das Männchen des großen Atlas gehalten. Die Vörderflügel ſind auf der obern Seite gegen den Rand zu braun, gegen die Hinterflügel zu aber, ſo wie die Hinterflügel ſelbſt, blau und ein wenig eingekerbt. Quer durch die Vörderflügel geht ein weißer Streif. Die untere Seite der Flügel iſt braun gewölket, und mit drey gelben Augen von verſchiedener Größe gezieret; das kleinſte davon ſteht auf den Vörderflügeln, die andern beyden aber auf den Hinterflügeln, das größte hat in der Mitte einen großen ſchwarzen Zirkel, in dem ſich wieder ein weißer ſichelförmiger Flecken

cken befindet. S. der Frau Merianin Surin. Inſ. Tab. 60.

Atlasbaum.

S. Mehlbeerbaum.

Atlasbeere.

S. Elſebeerbaum.

Atlasdattel.

S. Dattel.

Atmometer.

Dieſen Namen geben die neuern Naturforſcher einer gewiſſen hydroſtatiſchen Maſchine, durch deren Hülfe ſich die Größe der Ausdünſtung des Waſſers beſtimmen läßt, dergleichen diejenige iſt, welche Richmann in den Novis Commentariis Acad. Scient. Imper. Petropol. Tom. 2. S. 121. u. f. Tab. 3. beſchrieben und abgebildet hat.

Atmoſphäre.

S. Dunſtkreis.

Atropos.

Coluber Atropos, wird in dem Linnäiſchen Naturſyſtem eine gefährliche Schlange genannt, welcher Herr Müller im Deutſchen, wegen ihrer Schädlichkeit, den Namen Giftſchlange beyleget. Sie hat hundert und ein und dreyßig Bauchſchilde, und zwey und zwanzig Schwanzſchuppen. Die Haut iſt grau, die Augen ſind braun und mit weißen Ringen umgeben. Der Mund iſt mit Giftzähnen verſehen. Man findet ſie eigentlich in Amerika, doch giebt es auch Schlangen in Oſtindien, welche mit dieſer eine große Aehnlichkeit haben.

Atropos heißt auch bey dem Herrn von Linne' ein großer und ſchöner Schmetterling, aus dem Geſchlechte der Abendvögel, deſſen Raupe ſich auf dem Jeſmin aufzuhalten pfleget. Er führet oben auf dem Bruſtſtücke einen großen gelben Flecken, welcher einige ſchwarze runde Flecken enthält, und ſo ziemlich die Geſtalt eines Todtenkopfes hat, daher dieſer Schmetterling im Deutſchen gemeiniglich der Todtenkopf genannt wird. S. Todtenkopf.

Attaliſches Kleid.

S. Sturmhaube.

Attarſoack.

Eine Art von Seehunden in Grönland, ſ. Seehund, und Samml. a. Reiſebeſchr. Band XX. S. 62.

Attich.

S. Holunder.

Attilus.

Attilus Padi, der Padiſche Attilus, ein großer, knorplichter und glatter Flußfiſch, ſoll nach dem

Plinius

Plinius ein eigener Fiſch des Poſluſſes in Italien ſeyn, und darinnen, wegen ſeiner langſamen Bewegung und Faulheit, ſehr fett, ſtark und ſchwer werden, ſo, daß er auf tauſend Pfund anwachſe, mit an Ketten liegenden Angeln gefangen, und mit Ochſen herausgezogen werden müſſe. Aldrovand, und mit ihm Jonſton, p. 146. beſchreiben ihn ziemlich genau, und letzterer zeichnet ihn auch Tab. 28. fig. 2. Er hat zwar vieles mit dem Stör gemein; doch auch eben ſo viel verſchiedenes, wie Ludov. Cölius Calcagninus, ein ſehr gelehrter Mann, beym Aldrouando lib. V. de Piſcib. Cap. 1. ausführlich darthut. Es iſt auch faſt kein Zweifel, daß derſelbe nicht der von Anwohnern des Posluſſes benamte Adena, Adeno, Adano ſeyn ſollte, da er noch heut zu Tage im Po allein, unter den nämlichen Umſtänden gefangen, und ſonſt nirgends geſehen wird. Seine eigentliche Beſcheibung wollen wir auf den Stöhr, Acipenſer Klein. Sp. 8. verſparen.

Attole.

S. Orleanbaum.

Attraction.

S. Anziehungskraft.

Atuco.

Ein Amerikaniſches vierfüßiges Thier, aus dem Geſchlechte der Armadille oder Panzerthiere, welches in des Herrn von Büffon allgemeinen Hiſtorie der Natur der Cachicame oder der Tatu mit neun Reifen heißt. S. Armadill.

Atun.

Ein noch unbeſtimmter Baum, welcher in Amboine, Banda und Celebe wächſt, und von Rumpf angeführet worden. Die im November reifende, Frucht hat die Größe und Geſtalt eines Endteneyes, und enthält unter einer trocknen, harten, dicken, braunen Schale einen länglichten, braunweiß- und aſchfärbigen Kern, welcher gleichſam aus vielen Stücken zuſammengeſetzt ſcheinet, jedoch von ſelbſt in einzelne Stücke ſich nicht zertheilet. Dieſer hat, ſowohl wenn er noch unreif und ſaftig, als auch, wenn er nach der Reifung trocken und hart iſt, einen herben zuſammenziehenden Geſchmack, und dienet daher für ſich nicht zum eſſen. Die Einwohner aber bedienen ſich deſſen häufig, um ein beſonderes Gerichte, welches ſie Gou-Gou nennen, damit zu verfertigen. Dieſe Speiſe beſteht aus allerhand Fiſchen, welche ſie mit Ingwer, Knoblauch, Indianiſchen Pfeffer, und Limonienſafte vermiſchen, und dazu die geriebenen Kerne des

Atun ſetzen, und bedienen ſich dieſes Gerichtes, um den Trieb zum eſſen damit zu reitzen. Da aber dieſe Atun den Leib verſtopfen, und die feſten Theile überhaupt zuſammenziehen, müßte man mit dieſen ganz behutſam verfahren, wenn man ſolche zum Gebrauch einführen wollte.

Auerhuhn.

Lagopus maximus, urogallus maior, iſt die größte Art unter den ſogenannten Rauchfüßen oder Haaſenfüßen, Lagopis, denen Herr Klein die ſiebente Zunft im ſechzehnten Geſchlechte der hühnerartigen Vögel anweiſt. Unſere Auerhühner gehören zu den eigentlichen Waldhühnern, und haben übrigens die Hauptcharaktere des Hühnergeſchlechtes an ſich: eher kurze als lange, aber ſtarke, in beyden Kinnladen etwas gebogene Schnäbel, ſtumpfe Schneiden, und vorne einen mäßigen Haacken. Die beſondern Charaktere aber, die es mit den wilden Hühnern gemein hat, ſind rauche Füße bis an die Zehen. Die Zehen ſelbſt ſind bis an die Mitte des erſten Gelenkes mit einer Haut verbunden, gleichſam mit harten Federchen ſägeförmig beſetzet, und um die Augen erſcheint ein ſchönes helles Roth. Der Hahn kömmt an Größe nahe den Calecuten bey; nur iſt er geſtreckter und niedriger von Füßen; er iſt vom Schnabel bis zur Fußſpitze fünf Viertelelle lang, und von zwölf bis funfzehn Pfunde ſchwer. Er iſt von ſchön glänzender ſchwarzer Farbe, überall mit Braun vermiſchet. Der Kopf ſchwarz, beſonders um den Schnabel, der Schnabel bläulicht, die Bruſt ſchwarzgrün, der Rücken braungeſprenget, mit etwas Weiß an den Achſeln; der Schwanz auch ſchwarz, doch mit weißen Flecken an den kleinen Federn, die beym Ausbreiten des Schwanzes einen weißen Kreis vorſtellen. Die Auerhenne iſt viel kleiner, ganz grau geſprenget, faſt wie die Faſanhenne. Unterm Halſe bis zur Bruſt iſt ſie röthlich und am Bauche weißlicht. Der Vogel hält ſich überhaupt in großen dicken Wäldern auf, wo viele Buchen, Birken und Fichten ſtehen, ingleichen, wo Berge und Thäler, Sümpfe, Bäche und Quellen ſind. Denn von den Knoſpen und Saamen dieſer Bäume lebet er im Winter, im Sommer aber von Ameiſeneyern, Inſekten und allerley Beeren, die ſich in dieſen Gebüſchen vorfinden. Die Henne brütet bald zu Anfange des Frühlinges auf der Erde, unter Geſträuchen und Kräutern, wo man ihr Neſt nicht eben gleich entdecken kann. Sie hat ſechs bis dreyzehen Eyer, ſo groß wie Hühnereyer, von Farbe roſtig, hin und wieder mit dunklern

Flecken oder ſtarken Punkten beleget. Sie ſitzet vier Wochen, und führet die jungen Hühner, bald, nachdem ſie ausgekommen, mit ſich nach dem Geäſe, von Ameiſeneyern, Heidelbeeren, und allerley Blumenknoſpen aus. Indeſſen ſtellet das Raubwild, am meiſten der Fuchs, ſowohl ihnen als der alten Henne ſehr auf, und erhaſchet ſie oft auf den Eyern; welches unter andern ein großes Hinderniß ihrer ſtärkern Vermehrung iſt. Die Auerhähne ſind in Europa, und vornehmlich in den nordlichen Ländern, ſehr häufig. Dieſerwegen halten ſie auch den Winter bey uns aus, und ziehen nicht weg. Denn ſie ſind an die Kälte gewohnt, und finden in den Wäldern allemal Nahrung und Schutz vor der Kälte.

Es ſoll auch Baſtartauerhähne geben, die von einem Birkhahne und einer Auerhenne hergekommen ſind. Herr Klein hat ſelbſt einsmals einen aus Kaſſuben bekommen, den er nebſt andern Naturgeſchichtkennern, entweder für eine ſolche Baſtartart, oder gar für eine Mittelart zwiſchen den Auer- und Birkhühnern hält. Da ſich die Auerhühner durchgehends in den dickſten Gegenden der Wälder, an bergichten, ſumpfichten und unwegſamen Orten aufhalten, wo es ohnedem ſtille und ruhig iſt: ſo iſt ihnen ſehr ſchwer beyzukommen. Hierzu kömmt noch, daß der Vogel überaus ſcharf höret, auf das geringſte Geräuſch um ſich Achtung giebt und ſich davon machet. Dieſerwegen läßt er ſich nicht anders als zur Balz- oder Falzzeit, und zwar während des Falzens ſchießen, das iſt während daß er, durch ein ganz eigenes, unnachahmliches Geſchrey, die Henne zur Paarung herbeyrufet. Und da dieſes Falzen im erſten Frühlinge, im März und April ſchon um Mitternacht angeht, und bis zum lichten Morgen dauert; ſo erhellet, warum die großen Herren durch die Auerhahnjagd, einem Stücke ihrer hohen Jagdgerechtigkeit, ein ſo beſchwerliches, ungeſundes und faſt unnatürliches, kurz ein wahrhaftig elendes Vergnügen, dergleichen die Vergnügen großer Herren mehrentheils alle ſind, genießen. Denn indem der Auerhahn auf ſeinem Stande falzet, das iſt, aus Begattungstriebe ſchreyet, die Flügel und Federn wie ein Truthahn ausſpreitet: ſo höret er gar nichts; und in eben dieſen Augenblicken ſchleichet der Jäger ruckweiſe zu ihm nahe, hält ſich aber gleich wieder ſtille, ſobald der Hahn zu falzen aufhöret; bis er ihm endlich zum Schuſſe gekommen iſt, ihn auch während des Falzens mit einer Pürſchbüchſe herunterſchießt. Die Hennen hören übrigens das Falzen des Hahnes bald, kom̃en herbey, geben ſich durch ein gelin-

des Rufen zu erkennen; worauf der Hahn vom Baume herunter auf die Erde kömmt, und die Hennen, ſo viel er ihrer findet, nach Art anderes Geflügels tritt. Unerachtet das Auerhahnfleiſch ein hartes und zähes Fleiſch iſt, ſo wird es doch für große Tafeln, für die nichts ungeſchmackt gelaſſen wird, ſo zubereitet, daß es endlich durch viele Zubereitung und Sorgfalt als ein Wildpret der hohen Jagd aufgetragen und gegeſſen wird. Der Sprache wegen merken wir an, daß das Auerhuhn, gleich dem Lateiniſchen urus, nicht von der alten Sylbe Ur herkomme, und einen großen Hahn bedeute. Das Wort Auerhahn kömmt vom alten Aue her, welches ſo viel als Wald, Wildniß, Einöde, und folglich der Auerhahn ein wilder Hahn, Waldhahn, Franz. coq de bruyere, heißt.

Auerochs.

Vrus. So nennt man die Art wilder Stiere, die man noch in verſchiedenen Europäiſchen und andern Wildniſſen antrifft; welche Benennung ſo viel als **wilder Ochs** oder **Waldochs** bedeutet. Sie kom̃en mit unſern zahmen Stieren, ſowohl in der Figur, als auch in den übrigen Eigenſchaften, völlig überein, nur daß ſie größer und ſtärker ſind; denn ſie wiegen oft zwanzig Centner und drüber, und erlangen gemeiniglich eine Höhe von ſieben Schuh. Ihre Farbe iſt meiſtentheils ſchwärzlich oder ſchwarzbraun. Unter dem Halſe, von der Bruſt bis an die Kinnbacken, haben ſie lange Haare, die wie eine Mähne herunter hängen, und eine Art von ſpitzigen und langen Barte bilden. Eben dieſe Haare, wie auch die Haare auf dem Kopfe, riechen wie Moſchus. Ihre Stärke iſt ſo groß, daß ſie Bäre und Löwen mit ihren Hörnern aufheben und in die Höhe werfen, auch die ſtärkſten Bäume niederreißen können. Die Auerkühe ſind größer, als die Auerochſen, haben aber nur ganz kurze Eiter.

Diejenigen Auerochſen, welche man in Amerika findet, ſind nicht ſo groß, und unterſcheiden ſich von dieſen auch durch die Geſtalt des Rückens, welcher mit einem Buckel verſehen iſt, und durch die langen, krauſen Haare.

Auflöſung.

Chymiſche, Solutio chemica; Unter der Auflöſung verſteht man in der Chymie, wenn der Zuſammenhang der Theile eines Körpers vermittelſt eines andern Körpers getrennt, und die getrennten Theile mit dem Inſtrument oder dem trennenden Körper ſo vereinigt werden, daß ſie einen einzi-

gen Körper auszumachen ſcheinen. Z. E. wenn Silber in Scheidewaſſer aufgelöſet wird, ſo werden die zuſammenhängenden Theile des Silbers durch das Scheidewaſſer getrennt, die getrennten Silbertheile aber mit dem Scheidewaſſer ſo vereinigt, daß alsdenn in dem Gefäſſe nur eine einzige und zwar flüßige Subſtanz wahrgenommen wird, ſo man die **Silberauflöſung** nennt. Eine ſolche Auflöſung, welche vermittelſt eines flüßigen Körpers bewerkſtelliget wird, heißt die **Auflöſung auf dem naſſen Wege.** Da man aber auch vermittelſt trockner feſter Körper im Feuer gleichfalls eine Trennung der Körper in ihrem Zuſammenhange verurſachen und alsdenn zugleich eine Vereinigung der getrennten Theile mit dem Inſtrumente zuwegebringen kann; ſo wird dieſe Auflöſung, weil ſie durch trockene feſte Körper bewerkſtelliget wird, die **Auflöſung auf dem trocknen Wege** genennt. Z. E. Mennige, der bekannte rothe Bleykalch, iſt vermittelſt des Feuers das Inſtrument oder das Auflöſungsmittel des Sandes oder der Kieſel und andrer Steine und Erden, als welche in ihrem Zuſammenhange getrennt, und mit der Mennige ſo vereiniget werden, daß ſie, wenn man die gehörige Proportion getroffen hat, einen einzigen Körper, ein durchſichtiges und vollkommenes Glas geben. Dieſes iſt der eigentliche Begriff der chymiſchen Auflöſung.

In franzöſiſchen chymiſchen Schriften wird man bisweilen zwey Worte, nehmlich Diſſolution und Solution antreffen, welche nicht einerley bedeuten. Unter dem Worte Diſſolution verſtehen ſie eben das, was die Deutſchen Chymiſten unter dem Worte Solutio, verſtehen und wovon der Begriff in dieſem Arkickel angezeigt worden. Unter dem Wort Solution aber verſtehen ſie zwar auch eine Trennung der zuſammenhängenden Theile eines Körpers, aber ohne daß die getrennten Theile mit dem Inſtrumente oder trennenden Körper eine Vereinigung eingehen; welches aber dem eigentlichen Begriffe gerade zuwider iſt. Denn unter dem Worte Solutio iſt die **verbindende Auflöſung**, und unter dem Worte Diſſolutio iſt die **ſcheidende Auflöſung** zu verſtehen.

Augapfel.

S. Auge.

Auge.

Augapfel, Oculus. Dieſe beyden runden Körper, welche die eigentlichen Werkzeuge des Sehens ausmachen, liegen am Vordertheile des Kopfes auf beyden Seiten, in zwoen beſonders darzu gemach-

gemachten knöchernen Vertiefungen oder **Augenhöhlen**, Orbita. Bey den Krebſen liegen die Augen nicht ſowohl in dem Kopfe, als ſie ragen vielmehr außer demſelben hervor, und laſſen ſich wie ein Seherohr ausſtrecken und einziehen. Faſt auf gleiche Art verhält es ſich bey den Schnecken, die ihre Augen entweder oben auf den Spitzen oder Knöpfchen der beyden Fühlhörner tragen, oder bey einigen unten am Rande derſelben angebracht ſind. Jenes gilt gemeiniglich von denen, welche vier Fühlhörner haben, und dieſes von denen, welche deren nur zwey haben. Es können daher die Schnecken ihre Augen ebenfalls gleichſam auf ein Paar Augenſtangen oder Seheröhren bald herausſtrecken, bald wiederum in ſich hineinziehen. Bey den Menſchen ſtehen die Augen näher beyſammen, als bey allen übrigen Thieren. Aus dem Gehirne kömmt ein ſtarker Nerve, der durch eine Oeffnung hinten an den Augenhöhlen durchgeht, und ſich eben daſelbſt wie ein Stiel in den Augapfel einſetzet, und ſolchergeſtalt die Augen veſte in ihrer Lage erhält. Hiernächſt ſind ſie mit vielem Fette umgeben, und werden bey Menſchen und großen Thieren von ſechs beſondern Mäußlein auf verſchiedene Art, überhaupt aber nur um ihren Mittelpunkt beweget, ſo daß ſie ſich dem Augenwinkel bald nähern, bald davon entfernen, bald ſich aufwärts, bald abwärts richten, oder alle dieſe Wendungen ſchief, und gleichſam recht gedrehet verrichten. Bey einigen größern Thieren kömmt darzu noch ein beſonderes Mäußlein, welches den Sehenerven umgiebt, und zu dem Ende da iſt, daß es, weil dieſe Thiere den Kopf hängen, das Auge entweder richten, oder zurücke halten muß, damit ſie nicht ſo weit aus dem Kopfe hervorfallen. Hiernächſt beſtehen die Augapfel vornehmlich aus ſechs Häuten, und drey beſondern Feuchtigkeiten. Die erſte und äußerſte Haut iſt die **weiße Haut**, Albuginea, adnata, coniunctiua, welche den vorderſten Theil des Auges einnimmt, eigentlich eine Fortſetzung der innern Haut des Augenliedes iſt, und viele Empfindlichkeit beſitzt. Man theilet nunmehr, um ſich die folgenden Häute deſto deutlicher vorzuſtellen, die Augenkugel am füglichſten in zwo halbe Kugeln ab. Die hinterſte Hälfte des Auges umgiebt das **harte Häutchen**, Sclerotica, welches ſehr hart und nicht durchſichtig iſt. Es erſtrecket ſich weiter nach vorne zu, machet die vorderſte Halbkugel aus, und bildet ein anderes Häutchen, das von jenem gänzlich unterſchieden iſt, und wegen ſeiner Aehnlichkeit mit dem Horne, auch wegen ſeiner Durchſichtig-

ſichtigkeit, das **Hornhäutchen**, Cornea, genannt wird. Dieſes Häutchen iſt bey den Menſchen polirt und glatt; bey den Inſekten aber iſt es ganz anders beſchaffen, und beſteht mehrentheils aus unzähligen Sechsecken, deren jedes darunter ſeinen eigenen Stern hat, welches man vornehmlich in den Augen der Fliegen und Weſpen wahrnimmt. Weil die Augen der Inſekten meiſtentheils unbeweglich ſind, ſo ſcheint die Natur deswegen dieſe beſondere Einrichtung getroffen zu haben, und gleichſam ſolchergeſtalt das Mangelhafte zu erſetzen. Bey den Eulen beſteht der mittlere Theil der Hornhaut aus einer knochichten Röhre, die ſich aus einer breiten Grundfläche in einen abgeſchnittenen Kegel verliert. Bey den Vögeln überhaupt werden die Augen noch durch gewiſſe kreisförmige Schuppen von knochichtem Weſen beſchützet, welche den Stern umſpannen. Die iñerliche Fläche dieſer beyden Halbkugeln wird von zwo andern Häuten bekleidet. Die eine davon iſt das **ſchwarze Aderhäutchen**, Choroidea, welches den hinterſten Platz einnimmt, unmittelbar unter dem harten Häutchen liegt, aus einem Gewebe vieler Gefäße beſteht, und an ſeiner innern Oberfläche mit einem ſchwarzen Firniß überzogen iſt. Das andere, welches gleichſam den vorderſten Theil und die Fortſetzung des erſtern ausmachet, iſt die **Traubenhaut**, Vuea. Es liegt dieſelbe gleich unter der Hornhaut, und ſitzt beynahe an dem Orte, wo die harte Haut ſich in die Hornhaut verwandelt, vermittelſt eines **weißlichten Kranzes**, oder **dichten Bandes**, Ligamentum ciliare, rings umher veſt an. Nicht weit von dieſem Bande unterſcheidet man äußerlich um und um allerhand verſchieden gemalte Streifen, die man wegen ihrer Aehnlichkeit den **Regenbogen**, Iris, nennet. Hierinnen liegt der Grund der verſchiedenen und ganz beſondern Farben der Augen, ſo daß der Menſch, das Pferd und einige Thiere mehr vielfarbige Augen, die meiſten andern Thiere aber gemeiniglich ihre eigene Augenfarbe haben. So ſind z. E. die Augen der Ochſen braun, der meiſten Raubvögel gelb u. dergl. Hiernächſt hat die Traubenhaut in der Mitte ein rundes Loch oder **Stern**, Pupilla, welcher ſich durch Hülfe kleiner **muskulöſen Fiebern**, proceſſus ciliares, nach Beſchaffenheit mehrerer oder weniger Lichtſtrahlen, die ins Auge fallen, erweitern und verengern läßt. Die letzte und hinterſte Haut iſt ganz dünne und zart, und ſo zu reden, nur ein bloßer Schleim, und heißt die **Netzhaut**, Retina. Sie iſt ein wirklicher Fortſatz des Sehenervens, und eine Ausbreitung

der Fiebern deſſelben, und machet den eigentlichen Sitz des Sehens aus. Außer dieſen **ſechs Häuten** gehören auch noch **drey** beſondere **Feuchtigkeiten** zu dem Augapfel, die alle Thiere haben, nur die Inſekten ausgenommen, welchen ſie mangeln. Die **wäßrige Feuchtigkeit**, Humor aqueus, iſt ein dünnes, durchſichtiges und etwas klebrichtes Waſſer, welches die beyden Kammern oder Zwiſchenräume vor und hinter der Traubenhaut einnimmt. Die **gläſerne Feuchtigkeit**, Humor vitreus, ſieht wie das reinſte geſchmolzene Glas, oder wie eine helle, durchſichtige Gallerte aus; ſie liegt ganz hinten im Auge, und nimmt den größten Theil deſſelben ein. Zwiſchen dieſen beyden, und gleichſam in einer beſonders darzu verfertigten Gruft, welche ſich in der vorderſten Fläche der gläſernen Feuchtigkeit befindet, liegt die **kryſtalliniſche Feuchtigkeit**, Humor cryſtallinus, mitten innen. Sie beſteht aus lauter hellen, durchſichtigen und ſchichtweiſe über einander gelegten Scheibchen, und hat die Figur einer Linſe, weswegen ſie auch die **Cryſtalllinſe**, Lens cryſtallina, heißt. Bey den Fiſchen hingegen hat ſie mehr eine kugelrunde Geſtalt. Sie wird ſowohl, als die gläſerne Feuchtigkeit, von einer **ſpinnenwebenförmigen Haut**, Tunica Arachnoidea, umgeben, und vermittelſt derſelben beſonders in ihrer Lage erhalten. Der Nutzen und die Abſicht aller dieſer Theile iſt ſehr verſchieden. Die durchſichtige Hornhaut läßt die Strahlen des leuchtenden Gegenſtandes durch, ſo wie jene dunkeln Häute dieſelben auffangen; dahingegen durch die verſchiedene Brechung der Strahlen, welche in den verſchiedenen Feuchtigkeiten geſchieht, und wodurch ſie ſich verſchiedentlich ſammeln, das ganze Gemälde eines ſichtbaren Gegenſtandes ſich endlich hinten auf der netzförmigen Haut, ſo wie in einem Spiegel, abbildet.

Auge ſ. Knoſpe.

Augenbramen.

Augenbraunen, Supercilia. Es ſind dieſes eine Menge neben einander ſitzender Haare, welche ſich auf beyden Seiten über dem obern Rande der Augenhöhle in Form eines Bogens verlaufen. Ihrer Richtung nach ſind ſie alſo beſchaffen, daß ſie mit ihrer Wurzel allemal gegen die Naſe zu ſtehen, mit ihren Spitzen aber auswärts gegen die Schläfe zu laufen. Von den darunter liegenden Muskelfaſern bekommen ſie zweyerley Bewegung, eine, vermöge der ſie ſich erheben, die andere, da man ſie zuſammenzieht,

daß ſie ſich einander nähern. Sie halten den Schweiß, der von der Stirne herunter fließt, und andere Unreinigkeiten ab, daß ſie nicht ins Auge dringen können. Keines von allen übrigen Thieren, auch weder die Vögel, noch die übrigen, welche ſonſt mit Haaren verſehen ſind, haben Augenbraunen, ſondern ſie ſind lediglich dem Menſchen eigen.

Augenfiſch des Plinius.

Oculata. Er unterſcheidet ihn zwar ſelbſt von dem Melanuro des Ariſtoteles, giebt aber ſonſt kein Kennzeichen von ihm an, außer daß er zu den Klippen- und Sandfiſchen, Saxatiles, zu rechnen ſey, daher ſchwer zu beſtimmen, was für einen Fiſch Plinius gemeynet. In dem IV. Bande der Samml. a. Reiſebeſchr. S. 148. wird folgendes ſehr allgemeines angeführet: Im Jänner, Hornung und März fangen die Negern an der Goldküſte, Guinea, eine kleine Art von Fiſchen, mit großen Augen, welche, wenn ſie gefangen werden, ein großes Geräuſche machen, und ſehr ſpringen, bis ſie getödtet ſind. Dieſe Fiſche, welche wegen ihrer großen Augen des Plinius Augenfiſch können genannt werden, gleichen an Geſtalt und Farbe unſern Parſchen, uud haben auch ſonſt eben den Geſchmack. Solchemnach könnte dieſer Fiſch unter die Kaulparſche, Percis Klein. und deſſen fünfte Gattung, gezählet werden.

Augenfiſche.

Augenfiſche, Piſces oculati, werden auch diejenigen Fiſche genannt, welche, außer den wahren, natürlichen Augen am Kopfe, an den übrigen Theilen des Leibes, am Halſe, Schwanze, auf dem Rücken, runde, ſchwarze, braune, geringelte Flecken, und alſo nur ſcheinbare Augen, haben; dergleichen vorzüglich an den ſogenannten Neun- vielmehr Siebenaugen S. 28. Fünfauge, oder an dem fünften und achtzehnten Aalbaſtarte des Klein, S. 35 und 39. von uns bereits angemerket worden, auch noch ferner, an den Augenforellen, Augenrochen und Augenſchollen, zu bemerken ſeyn wird.

Augenhöhle.

S. Auge.

Augenholz.

S. Aloesholz.

Augenkraut.

S. Einbeer, Schöllkraut.

Augenlieder.

Palpebrae. Dieſe zwo bewegliche häutige Decken oder Vorhänge,

hänge, womit die Augen oben und unten verſehen ſind, kann man füglich in das obere und untere Augenlied eintheilen. Sie machen an beyden Enden, wo ſie zuſammen kommen, einen ſpitzigen Winkel, welche man die **beyden Augenwinkel**, anguli, ſ. canthi duo, heißt, wovon der innere, welcher nach der Naſe zuſtößt, der **größere**, der äußere aber der **kleinere** iſt. Beyde Augenlieder ſind rings herum am Rande an zween beweglichen, bogenförmigen Knorpeln, Tarſi, beveſtiget, vermittelſt derer ſie, wie ein Paar Seegel ausgeſpannet erhalten werden. Hiernächſt befinden ſich auch noch in der innern Oberfläche der zurückgeſchlagenen Augenlieder kleine zuſammengeſetzte Drüschen, glandulae ciliares, welche ihre beſondern Oeffnungen haben, die eine Reihe kleiner Löcher, puncta ciliaria, ausmachen, ſo ſich an der untern und inwendigen Fläche der oberwähnten Knorpel längſt dem inwendigen platten Rande des Augenliedes finden. Dieſe Drüſen ſondern ein ſchmierichtes Weſen ab, wodurch dieſe Decken ſowohl, als die Augen ſelbſt, vor dem beſchwerlichen Reiben und vor der Trockenheit verwahret werden. Dieſe beyden Decken laſſen ſich auf- und zuſchließen; wodurch die Augen nicht nur vor allerhand Ungemächlichkeiten beſchützet, ſondern auch im Schlafe vor dem ungefähren Einfall vieler ſchädlichen Körper vertheidiget werden. Die meiſten vierfüßigen Thiere, und die Vögel beſitzen auſſer dieſen gewöhnlichen beyden Augenliedern noch ein **drittes inwendiges Augenlied**, Periophthalmium, ſ. membrana nictatoria. Es iſt dieſes eine muskulöſe Haut, welche ſich wie ein Vorhang an einem Stricke auf- und zuziehen, und ſich von dem großen, gegen den kleinen Augenwinkel ausſpannen läßt, da ſie denn mehrentheils eine dreyeckichte Geſtalt hat. Nur den Menſchen und Affen und vielleicht noch wenigen andern Thieren mangelt daſſelbe. Hieher könnte man auch die ganz beſondere Haut rechnen, welche man an den Augen der Fröſche wahrnimmt. Sie iſt ſo dicht, wie ein Knorpel, aber doch durchſichtig, und könnte faſt gar als eine bewegliche Hornhaut betrachtet werden, womit dieſe Thiere ſich nach Belieben die Augen bedecken. Die Schalthiere und Inſekten haben gar keine Augenlieder. Eigentlich zu reden, mangeln die ordentlichen gewöhnlichen beyden Augenlieder auch den Fiſchen, ohnerachtet man an den mehreſten das oben genannte dritte Augenlied, membranam nictatoriam, wahrnimmt.

Augenpappeln.

S. Siegmarskraut.

Augenroche, Raia oculata.

S. Brumbeerſchwanz, Daſybatus Klein. Sp. 2.

Augenſolen, Fleckenſolen, Solea oculata.

S. Sohle, Solea Klein. Sp. 3.

Augenſtein.

S. Onyx.

Augentroſt.

Euphraſia, und Zahntroſt, Odontites, ſind in Anſehung der Blume wenig von einander unterſchieden, und werden daher von vielen in ein Geſchlecht vereiniget. Doch haben Haller und Ludwig jedes beſonders beybehalten. Der einblätterige, walzenförmige Kelch hat vier Einſchnitte; die Röhre des Blumenblattes verbreitet ſich in zwo Lippen, davon die oberſte vertiefet und eingekerbet, die untere aber in drey gleich große und ſtumpfe Einſchnitte getheilet iſt. Von den vier Staubfäden ſind zween länger und zween kürzer, und dieſer kürzern Staubbeutel haben unten an der einen Seite eine vorragende Spitze. Der Griffel endiget ſich mit einem einfachen und ſtumpfen Staubwege. Das länglichte, trockene Saamenbehältniß hat zwey Fächer, und enthält viele kleine rundliche Saamen. Bey dem Zahntroſte ſind die drey Einſchnitte der untern Lippe des Blumenblattes völlig ganz, da ſolche hingegen bey dem Augentroſte eingekerbet ſind. Von den ſieben Arten, welche Hr. v. Linne' angeführet, bemerken wir:

1) den weißen Augentroſt, Tagleuchte, weiße Leuchte, Euphraſia officinalis Linn. Iſt auf den Wieſen und niedrigen Triften in Wäldern und Feldern gemein, und machet auf hohen, trockenen und ſandigen Oertern einige Abänderungen, blühet im Heumonathe, und vermehret ſich jährlich aus dem Saamen. Die zarte, fäſerichte Wurzel treibt einen Stängel, welcher etwan eine Viertel Elle hoch iſt, und ſich in einander gegen über geſtellte Aeſte vertheilet; die eyförmigen, gezackten, dunkelgrünen Blätter ſind gleichfalls einander gegen über geſtellet, ſitzen platt auf, und in den Winkeln derſelben ruhen einzelne Blumen, welche an den oberſten Aeſten gleichſam eine Aehre vorſtellen. Dieſe ſind weißlich, die obere Lippe blaß purpurfärbig und mit verſchiedenen ſchwachen Streifen, welche nach der Länge herunter laufen, gezieret; wo die untere Lippe anfängt, zeiget ſich ein gelber Fleck und gleichfalls einige Streife. Der Geſchmack der Blätter iſt anhaltend, etwas wenig bitter, auch wie Herr Gleditſch angiebt, nicht ganz ohne einige ver-

ſteckte

ſteckte Schärfe. Man gebrauchete ſelbige ehedem häufig bey Augenkrankheiten, und zwar ſowohl das abgezogene Waſſer, als auch den ausgepreßten Saft. In neuern Zeiten iſt ſolche ganz außer Gebrauch gekommen, und man kann ſelbige leichtlich entbehren, da ſie nur in dem Falle, wenn ſchleimichte Feuchtigkeiten in den Augen ſich zeigen, nützlich befunden worden: der Gebrauch kann auch wohl ſchädlich ſeyn, da ſolche von hitziger Beſchaffenheit iſt. Das Kraut mit Wein abgekochet, und auf die Augen geleget, hat dem berühmten Lobel bald das Geſichte völlig geraubet.

2) **Brauner Augentroſt, Zahntroſt**, Euphraſia Odontites Linn. blühet mit der vorherſtehenden und vermehret ſich in feuchten Gründen, auf Wieſen, Feldern und Heiden häufig durch den Saamen. Die fäſerichte Wurzel treibt einen Fuß hohen Stängel; Zweige und Blätter ſtehen einander gegen über; dieſe ſind weichlich, oder haaricht anzufühlen, länglicht und ſparſam ausgezacket; die Blumen beſtehen in lockern und einſeitigen Aehren. Die Blume unterſcheidet ſich von dem weißen Augentroſte ſonderlich durch die obere Lippe, welche zwar eingekerbet, aber ungetheilet iſt, und durch die mehr hervorragenden Staubfäden, wie auch durch die eyförmige platt gedrückte Frucht. Die ganze Pflanze hat eine ſchwärzliche oder braune Farbe, nur die drey einander völlig gleichen Einſchnitte des Blumenblattes ſind blaßröthlich. Die obere Lippe iſt ein wenig haaricht. Die Bitterkeit ſcheint in den Blättern ſtärker zu ſeyn, als der anhaltende Beſtandtheil. Plinius hat ſolche wider die Zahnſchmerzen angerühmet, und Schwenkfeld berichtet, wie das Frauenzimmer in Schleſien dieſe Pflanze zerquetſchet in die Schuhe zu legen pflege, um die monathliche Reinigung zurück zu treiben.

3) **Der gelbe Augentroſt**, Euphraſia lutea Linn. wächſt auf dürren Hügeln und bergichten Gegenden im mittägigen Europa, kömmt in der Blume mit dem vorigen überein, läßt ſich aber gar leicht durch die, zwiſchen den gelben Blumen befindlichen, Blätter unterſcheiden, indem ſolche nicht, wie die übrigen ausgezacket, ſondern völlig ſind.

Augentroſtgraß.

S. Meirich, Schmielen.

Augenwimpern.

Cilia. Die Augenwimpern ſind eine Reihe kleiner, ſteifer und gekrümmter Haare, die längſt am Rande des obern und untern Augenliedes hervorſtehen und eine verſchiedene Länge und Richtung haben. Diejenigen, welche am obern Augenliede ſitzen, ſind auf-

wärts gekrümmet und größer, da hingegen die, welche ſich am untern Augenliede befinden, kleiner als jene, und unterwärts gekrümmet ſind. Sie mäßigen den gewaltſamen Einbruch vieler Lichtſtrahlen, und halten den Staub ab. Die Augenwimpern fehlen den Vögeln und übrigen Thieren, und ſind nur ein Vorzug der haarichten Thiere. Der Menſch und der Affe ſind an beyden Augenliedern damit verſehen, dahingegen nur das obere Augenlied derer übrigen haarichten Thiere damit bewaffnet iſt.

Augenwurzel.

S. Baldrian.

Augenzier.

S. Ochſenzunge.

Augſteiche.

S. Eichbaum.

Aurata.

Marcgrav ꝛc. S. Meerbraßem, Synagris, Klein. 4.

Aurata Bahamenſis.

Der Bahamenſiſche Goldbraßem, oder die Goldprechs, wie ſolchen Catesby p. 16. und Tab. XVI. beſchreibt und zeichnet. Rondelet beſchreibt ſeinen Goldbraßem im fünften Buche und zweyten Kapitel ſeiner Hiſtoire des Poiſſons, und giebt ihm den Namen von den gelben Flecken, ſo er zwiſchen den Augen hat. Ob nun aber gleich dieſe Flecken an dem unſrigen ermangeln; ſo kann er doch zu dieſem Geſchlechte, um der Aehnlichkeit willen, gerechnet werden; und wegen der gelben Ringe ſeiner Augen verdienet er auch dieſen goldenen Namen. Rondelet beſchreibt ſeinen Golbraßem mit ſilbernen Augen; hingegen ſind ſie an dem unſrigen goldfarben; und dieſes machet zwiſchen beyden den Hauptunterſchied. Dieſe Fiſche ſind insgemein zwölf bis ſechszehn Zoll lang; die Augen ſehr groß und ſchwarz; die innern Ringe in den Augen glänzend goldfarben; der äußere bläulich; der Rücken braun, der Bauch heller und weiß; der Kopf auch blau mit braunen Flecken marmoriret; die Lippen fleiſchicht; am Ende des Oberkiefers ſteht ein einzelner Zahn, und im untern ſind zween von gleicher Größe, viele kleinere aber am Gaumen. Den größten Theil des Rückens nimmt eine große ſtachlichte Floße mit neunzehn ſtachlichten Finnen ein; hinter den Ohren wachſen zwo ſehr lange, ſpitzige Floßen; eine unter dem Bauche, und eine andere zwiſchen dem After und dem Schwanze, welcher weit geſpalten war. Dieſer Fiſch iſt ſehr gut zu eſſen, und hält ſich in Menge um die Bahamiſchen Inſeln auf. Bey dem Linné gehöret er zum 165ſten Geſchlechte, Sp. 18. unter dem Namen Sparus chryſops, und bey dem Klein

zu

zu dem Meerbraßem, Synagris, Sp. 5. und wird Engl. the Porgy genannt; an welchem Orte ſeiner nochmals zu gedenken.

Aurian.

S. Tauſendgüldenkraut.

Aurickel.

Aurickel, oder **Bärenöhrlein,** Auricula vrſi, kann zwar füglich mit der Schlüſſelblume, Primula, vereiniget, und der letztere, als der Geſchlechtsname angenommen werden; indeſſen wollen wir die Aurickel unter dieſen Namen beſchreiben, und von der Schlüſſelblume an ſeinem Orte handeln, zumal ſolche im gemeinen Leben unter dieſen Namen bekannt ſind. Man kann auch Aurickeln und Primeln gar leichtlich von einander unterſcheiden, indem die erſtern dicke, ſaftige, glatte und gleichſam mit Mehl beſtreuete, Blätter, einen kurzen fünffach getheilten Kelch, und ein rundlich Saamenbehältniß haben; bey den Primeln hingegen die Blätter mehr trocken und runzlich ſind, der einblättrige Kelch röhrenförmig und mit fünf Zähnen geendiget, und die Frucht länglicht iſt. Beyde aber zeigen folgende Geſchlechtskennzeichen: gemeiniglich kommen aus der Spitze des nackenden einfachen Stängels einige Blumenſtiele, auf Art eines Schirmes, woſelbſt eine vielblättrige kleine Einwickelung befindlich iſt. Der einblättrige, röhrenförmige Kelch iſt in fünf Spitzen getheilet, und fällt nicht ab. Die Blumendecke beſteht aus einem Blatte, deſſen walzenförmige Röhre mit dem Kelche einerley Länge zeiget, oben offen ſteht, und ſich in einen ausgebreiteten Rand erweitert, welcher in fünf herzförmige Einſchnitte getheilet iſt. Die fünf kurzen Staubfäden liegen in der Röhre des Blumenblattes, und die Staubbeutel ſind gegen einander gerichtet. Der längere Griffel endiget ſich mit einem runden Staubwege. Das rundliche Saamenbehältniß iſt faſt ſo lang als der Kelch, und von dieſem genau umgeben, zeiget innerlich nur eine Höhle, öffnet ſich an der Spitze mit zehen Zähnen, und enthält viele rundliche Saamen, welche auf einem beſondern, länglichten, freyſtehenden Saamenhalter aufſitzen.

Die überall in den Gärten befindliche Aurickel, Primula Auricula L. wächſt urſprünglich auf den hohen Alpen in der Schweitz, Tyrol und Steyermark, hat eine dicke, lange, überall mit vielen Faſern beſetzte Wurzel, welche friſch zerſchnitten einen angenehmen Geruch von ſich giebt; auf dieſer ſitzen viele hellgrüne, glänzende, oder mit weißen Staube überzogene, länglichte, gemeiniglich

niglich einwärts gebogene, und am Rande eingekerbte Blätter, zwiſchen welchen im Frühjahre, auch öfters zum zweytenmale gegen den Herbſt, der Blumenſtängel hervortreibt. Dieſer iſt kaum einer Spannen hoch, ſteif, oder gegen die Erde gekrümmet, und am Ende mit ſechs auch mehrern Blumenſtielen beſetzet. Jeder Stiel trägt eine Blume, welche angenehm riechet, und an ihrem Geburtsorte gemeiniglich gelb gefärbet iſt. Allemal iſt der mittlere Theil des Blumenblattes, wo der Rand aus der Röhre entſteht, von der übrigen Farbe unterſchieden, und gemeiniglich gelb gefärbet; daher man auch dieſen Theil zum Unterſchiede entweder das **Auge** oder den **Kelch** zu neñen pfleget. Nicht allein aber die Farbe, ſondern auch die Größe der Blumen, ja die ganze Pflanze überhaupt iſt durch Verpflanzung und Pflegung auf mancherley Art verändert und verbeſſert worden, daß man in den Gärten eine groſſe Anzahl verſchiedener Arten, oder vielmehr Abänderungen wahrnehmen kann. Man findet einfache und gefüllte, oder ſolche, wo das Blumenblatt doppelt, und eins in das andere geſtecket iſt, bey einigen ſind die Blumen groß, bey andern klein, wieder einige ſind mit einem weiſſen Pulver beſtreuet, welche man dahero gepuderte nennt, andere ſind ungepudert, und dieſe pfleget man **Luycker-blumen** zu nennen. Die Farbe iſt mannichfaltig unterſchieden; einige ſind einfärbig, andere zeigen zwo, drey und mehrere Farben auf einem Blumenblatte, und daher haben die Blumenliebhaber willkührliche Namen erfunden, um eine von der andern in ihren Blumenverzeichniſſen zu unterſcheiden. Es gehöret die Aurickel zu denjenigen Blumen, welche von allen Blumenliebhabern geſchätzet, und zur beſondern Zierde der Gärten unterhalten werden. Sie behauptet dieſen Platz um deſto eher, je weniger dieſelbe Mühe und Wartung erfodert, den Winter über leichtlich im freyen Lande ausdauert, mit einer ſchlechten ſchattigen Gegend vorlieb nimmt, und ſich ſowohl durch Zertheilung der Stöcke, als auch durch den Saamen leicht vermehren läßt. Durch den Saamen aber vervielfältiget man nicht nur die Stöcke, ſondern erhält auch beſtändig dadurch neue Veränderungen, davon einige ſchlechter, die andern ſchöner ausfallen, allemal aber etwas neues dadurch zum Vorſchein kömmt. Da nun die neuern gemeiniglich höher als die ältern und bereits vorräthigen geſchätzet werden, geſetzt auch, daß jene öfters nicht ſo ſchön als dieſe ausfallen ſollten, ſo läßt ſich überhaupt von der Schönheit einer Aurickel nichts beſtimmen,

doch

doch kommen die meiſten darinne überein, daß diejenige für ſchön zu achten 1) deren Stängel hoch und ſtark iſt; 2) die Blumenſtiele hingegen kurz, und die Blumen regelmäßig an einander gedrungen ſind; 3) die Röhre des Blumenblattes kurz, der Rand aber groß und ordentlich ausgebreitet iſt; 4) die Farben leicht und wohl gemiſchet ſeyn und 5) das Auge der Blumen groß, rund und ſchön weiß oder gelb ſey.

Um ſchöne Blumen aus dem Saamen zu erziehen, ſoll man dazu die beſten Blumen erwählen, die man nur hat; dieſe müſſen in freyer Luft ſtehen, damit der Blumenſtaub von einer auf die andere fallen könne. Den Saamen ſoll man ſorgfältig ſammlen, indem nicht aller zu gleicher Zeit die Reife erlanget. Gemeiniglich geſchiehet dieſes im Brachmonathe. Die Ausſaat kann von Auguſt bis Weihnachten geſchehen. Das beſte Erdreich zum Saamen iſt eine friſche, leichte, ſandige Düngererde, welche mit ganz vermoderten Kuhmiſt oder Gerberlohe vermiſchet worden, mit dieſer wird ein Topf oder Kaſten angefüllet, und nachdem man die Oberfläche ganz eben gemachet, ſtreuet man den Saamen darauf, und bedecket ſolchen ganz dünne mit leichter Erde, und leget darüber ein Drathnetz, damit keine Katzen und Vögel dazu kommen können. Andere pflegen den Saamen gar nicht zu beſtreuen, ſondern laſſen ſolchen auf der Oberfläche der Erde liegen, bis der Regen ihn nach und nach hinunter ſpület, welches öfters am beſten von ſtatten geht; wie man denn auch den Saamen auf den Schnee ſäen, und ſolchen mit dem geſchmolzenen Schnee ſich in die Erde einſetzen laſſen kann. Kömmt der Saame zu tief in die Erde, ſo geht er entweder gar nicht, oder doch langſam auf. Ueberhaupt kömmt der Aurikelſaamen langſam, und wer ſolchen im Frühjahre ſäet, muß öfters bis auf das künftige Jahr warten, ehe ſolcher aufgeht. Dieſe Kaſten werden ſo geſtellet, daß ſie auch im Winter Sonne haben, im Frühjahre aber muß man ſolche der Sonne nicht zuviel ausſetzen, indem ſonſt die jetzt hervor keimenden jungen Pflänzchen verderben, deswegen man auch die Ausſaat nicht auf dem Miſtbeete vornehmen kann. Der Saame wiederſteht aller Kälte, und man kann die Käſten auch den Winter über in freyer Luft ſtehen laſſen. Den Sommer über bey trocknem Wetter muß man ſie oft, aber nicht zu viel auf einmal begießen, und dazu eine Gießkanne nehmen, deren Kopf die kleinſten Löcher hat. Im Heumonath werden ſie ſchon groß genug zum Verpflanzen ſeyn. Man muß daher mit eben dem Erdreiche einen andern Kaſten oder ein Beet anfüllen,

anfüllen, und darinne die Pflänzchen etwa drey Zoll ins Gevierte von einander ſetzen, und im Schatten halten, bis ſie völlig angewurzelt haben. Im folgenden Frühlinge werden ſich ſchon viele mit Blumen zeigen, doch läßt ſich alsdenn von deren Schönheit noch nicht richtig urtheilen, deswegen man noch ein Jahr wartet, ehe man ſchlechte und gute von einander unterſcheiden kann. Die Vermehrung dieſer erhaltenen Stöcke geſchieht durch die Schößlinge, welche man von der alten Wurzel im April, oder Auguſt abreißt, und in Töpfe oder Beete verpflanzet, welche mit der oben erwähnten Erde angefüllet ſind. Es giebt auch Stöcke, deren Wurzel ſtärker und knollicht iſt, und von welcher man die jungen Pflänzchen nicht abſondern kann, da man denn die Wurzel der Länge nach von einander theilet, den Schnitt aber ſo einrichtet, daß an jedem abgeſonderten Theile Faſern und oben eine Herzſproße bleibe; ehe aber die zerſchnittenen Wurzeln wieder gepflanzet werden, muß der Schnitt mit trocknem Backofenleime beſtrichen werden, damit keine Fäulniß daſelbſt entſtehe. Die Aurikeln pflegen auch auszuarten, damit man aber dieſes verhüte, und allemal ſchöne Blumen erhalten möge, muß man folgende Regeln beobachten: 1) Pflanzen, ſo in Töpfen ſtehen, muß man im Winter für allzu viele Feuchtigkeit bewahren, ſonſt faulen ſie leicht und verderben; man ſoll ihnen auch ſo viel freye Luft geben, als möglich iſt. 2) Im Anfang des Februars, wenn es weich Wetter iſt, die oberſte Erde aus den Töpfen, ohne den Wurzeln zu ſchaden, hinwegnehmen, und wieder mit friſcher guter Erde anfüllen, welches ſowohl die Blüthe befördert, als auch die Schößlinge antreibt, junge Wurzeln zu ſchießen. 3) Bey denjenigen, welche ausarten wollen, oder ſchon wirklich auf einigen Sproſſen ausgeartete Blumen tragen, ſoll man die ausgearteten Sproſſen mit der Wurzel auf dieſer Seite wegnehmen, den noch guten Theil des Stockes aber an einen andern Ort verpflanzen. 4) Beym Verſetzen der Stöcke alles faule an der Wurzel ſorgfältig ausſchneiden, und dieſen Ort wohl austrocknen laſſen, oder lieber mit altem Leime bedecken. 5) Die Aurickeln, ſo in die Erde geſetzet werden, nicht auf ſonnenreiche Beete zu ſetzen, ſondern einen ſolchen Ort zu wählen, wo vieler Schatten iſt. 6) Dieſe von allem Unkraute rein zu halten. 7) Zuweilen, ſonderlich im Frühjahre, vor der Flor aufzulockern, und etwas verfaulte Holzerde, oder verfaulten Miſt dazwiſchen zu ſtreuen. 8) Die durch den Winterfroſt aus der Erde gezogenen Wurzeln durch

Andrücken oder neues Umpflanzen tiefer in die Erde bringen. 9) Die gelben Blätter, welche ſich an den alten Stöcken befinden, fleißig abzunehmen, dieſe nach einigen Jahren zu verſetzen, und entweder auf ein neues Beet zu bringen, oder das alte umzugraben, und mit verfaulten Kuhmiſte von neuen zu düngen. 10) Die Blumen, welche im Herbſte hervortreiben, wegzunehmen, damit der Stock nicht geſchwächt werde; wie denn um deswillen einige Blumiſten die Nebenſchoſſen im Herbſte abnehmen, damit die Mutterpflanze ſtärker und ſchöner blühe.

Aurin.

S. Gnadenkraut.

Aurorſchlange.

Coluber Aurora Linn. iſt der Name einer gefährlichen Schlange, die man ſowohl in Amerika als auch in Afrika antrifft, und die im Griechiſchen Acontias genannt wird. Dieſe letztere Benennung hat ſie deswegen bekommen, weil ſie, wie ein Pfeil, mit der größten Geſchwindigkeit aus den Bäumen auf ihren Raub herabfährt und Sprünge von zwanzig und mehr Ellen thun kann, ohngeachtet ſie noch nicht zwo Ellen lang iſt, daher ſie auch im Deutſchen von Herr Müllern die Schießſchlange, und in Gesners Schlangenbuche die Schoßſchlange genannt wird. Sie hat hundert und neun und ſiebenzig Bauchſchilde und ſieben und dreyßig Schwanzſchuppen, welche viereckigt ſind und wie das Geſtrick eines Netzes ausſehen. Die Farbe ihrer Haut auf dem Rücken iſt gelblich mit einem ganz pomeranzenfärbigen Striche in der Mitten, übrigens aber bläulich, daher ſie Linnäus mit der Morgenröthe verglichen hat.

Ausartung.

Ausarten, wird in zwoerley Bedeutung gebrauchet. Einmal bedienet man ſich dieſer Worte, um das ſchlechte Gedeyen einer Pflanze, deren Blume oder Frucht, und daß ſelbige ſich in ihrer gehörigen Güte und Größe verringert habe, anzuzeigen. Dieſes aber iſt keine wahre Ausartung; die Pflanze bleibt die nämliche, und die Theile ſind einander immer noch ähnlich, obgleich die Beſchaffenheit der Säfte verändert, oder eine größere Frucht und Blume kleiner geworden. Im Lateiniſchen könnte man dieſes degenerare nennen. Richtiger verſteht man unter dem Ausarten, Lateiniſch variare, eine wirkliche Veränderung und neues Anſehen an den äußerlichen Theilen einer Pflanze, oder auch eine Verwandlung eines Gewächſes in ein anderes. So wie man hingegen,

wenn die Pflanzen dieſe neue angenommene Geſtalt und Beſchaffenheit wieder verlieren, und ſich nachher in dem ehemaligen Zuſtande darſtellen, ſolche Veränderung, die Einartung nennen könnte. Dieſe an den Pflanzen vorgehenden Veränderungen ſind in der Kräuterlehre ein wichtiger Umſtand, indem man die Ausartungen, varietates, von den wirklichen Arten, Speciebus, oder das Zufällige von dem Weſentlichen unterſcheiden muß. Daher man nur diejenigen Pflanzen, welche ſo wie ſie ſind, und unverändert durch den Saamen erzogen werden können, eine Art oder Sorte genannt, nicht aber, wie von vielen geſchieht, eine Veränderung in den Einſchnitten der Blätter, und andere geringere Verſchiedenheiten für neue Arten annimmt, ſondern nur Spielarten, Abänderungen oder Ausartungen heißt. Indeſſen iſt nicht zu läugnen, daß man, um dieſen Fehler zu vermeiden, und die Spielarten von wahren Arten abzuſondern, nicht manchmal zu weit gegangen, und viele Arten von Pflanzen für Ausartungen angegeben, welche dergleichen gar nicht geweſen, daher man öfters findet, daß die neuern Schriftſteller gar ſehr von einander abgehen. Die meiſten Ausartungen entſtehen durch den Saamen, und in Pflanzen, welche aus dieſem erzogen werden. Da hingegen durch Ableger, Schnittlinge und Pfropfungen, ingleichen durch Zertheilung der Wurzeln, die Sorten unverändert fortgepflanzt werden. Doch findet man auch bey dieſen zuweilen veränderte Umſtände, welche man aber, da ſie von der ordentlichen Geſtalt ganz und gar abgehen, mehr für Mißgeburten, Monſtra, als Abänderungen halten kann. Und von dieſen ſind noch weiter diejenigen Veränderungen zu unterſcheiden, welche durch Krankheiten und Inſekten in den Pflanzen verurſachet werden, als z. E. die Gallen. Von dieſem letztern Umſtande iſt in dem Artikel von den Krankheiten der Pflanzen nachzuſehen. Zu den widernatürlich geſtalteten gehören z. E. beſonders geſtaltete Wurzeln. Man hat drey- und vierfüßige Mohrüben, Rettiche. Die bandförmigen Stängel, plantae faſciatae, wo der Stängel oder auch Aeſte, welche ordentlicher Weiſe rundlich, oder auch eckicht ſind, ſich ausdehnen, und viel breiter als dicker erſcheinen. Dieſes geſchieht vermuthlich, wenn zween oder mehrere Keime oder Augen ſich an einander pfropfen, und mit einander vereiniget fortwachſen, und entweder ſich gar nicht wieder theilen, oder auch öfters an dem oberen Theile ſich in Aeſte abſondern. Exempel von dergleichen Stängeln giebt öfters die Kayſerkrone, Spargel, die weiße

Lilie und dergleichen. Breite Aeſte finden ſich zuweilen an Eſchen, Weiden. Dahin gehören alle doppelte und gefüllte Blumen. Letztere zeigen ganz deutlich das widernatürliche, indem ſich die Staubfäden ausbreiten und in Blumenblätter verwandeln, hingegen die Staubbeutel zu gleicher Zeit verloren gehen; daher geſchieht es, daß wenn dieſe alle in Blumenblätter verwandelt werden, und die Beutel gänzlich mangeln, keine Früchte zum Vorſcheine kommen, an denen aber, welche nur halb gefüllet ſind, und noch einige Staubbeutel behalten haben, vermindert ſich die Fruchtbarkeit mehr oder weniger, nachdem viele oder wenige Staubfäden in Blumenblätter verwandelt worden. Die mehreſten Roſen, Nelken und der Mohn gehören hieher, und tragen wegen einiger noch unveränderter Staubbeutel Früchte und Saamen. Auch entſtehen gleichſam gefüllte Blumen, wenn ſich der Kelch verdoppelt, wie in der Primel, oder von den vermehrten Honigbehältniſſen, wie in der Ackeley. Auch der Stempel nimmt bisweilen eine widernatürliche Geſtalt an, und gemeiniglich verwandelt ſich ſelbiger in Blätter, verliert aber auch ſeine Fruchtbarkeit. Man findet Roſen, an denen ſich der Stempel in einen mit Blättern, auch wohl mit einer zwoten Blume beſetzten Zweig verwandelt. Bey den gefüllten Nelken findet man öfters ſtatt des Stempels eine neue Blume, welche aus einem Kelche und Blumenblättern beſteht, ſelten aber Staubfäden hat, und noch ſeltner Frucht bringt. Doch führet du Hamel in der Naturgeſchichte der Bäume eine dergleichen Nelke an, da die zwote einen Kelch, Blumenblätter, Staubfäden und Stempel gezeuget, auch Saamen getragen. Dergleichen Pflanzen nennt man proliferae, und im Deutſchen **ſproſſende Blumen**, oder **Blumenkönige**, als **Roſenkönige** u. ſ. w. Findet ſich über der andern auch die dritte Blume, ſo nennen es einige einen **Blumenkayſer**, weil die drey Blumen gleichſam drey Kronen über einander vorſtellen. Zuweilen treiben die neuen Blumen ſeitwärts hervor, und entſpringen aus dem Kelche, wie bey den zuſamengeſetzten Blumen der Ringelblume und der Gänſeſtöckchen ſich Exempel finden. Zuweilen treiben auch die Früchte aus dem obern Theile Blätter. Du Hamel hat einen Birnbaum geſehen, daran faſt aus allen Birnen oben aus dem Auge ein Zweig, oder eine neue Blume getrieben, einige von den Blumen hatten ſchon die Frucht angeſetzet, und macheten alſo eine doppelte Frucht, von denen eine auf der andern ſtand. Hanow beſchreibt zwo Himbeeren, ſo völlig reif, aus deren jeder aber eine neue

Blüthe empor gewachſen. Die Früchte werden auch auf andere und mancherley Weiſe verunſtaltet. Bisweilen greifen die Inſekten ſolche nur auf einer Seite an, bisweilen werden ſolche von innerlichen Urſachen und ſonderlich die Gefäße, welche das Fleiſch bilden, verändert; daher nehmen die Früchte beſondere Geſtalten an, wie man an Pflaumen und am öftern an Citronen bemerket. Auch verwachſen die Früchte unter einander, zumal wenn deren viele dicht bey einander ſtehen; da denn die dicht an einander gedrückten ſich zuſammen fügen, und alſo in einander pfropfen, und zween Fruchtkeime unter einander verwachſen; wie dieſes bey Pflaumen und Kirſchen, auch Liebesäpfeln öfters geſchieht. Auch mehr einzeln ſtehende Blumen und Früchte zeigen die nämliche Veränderung. Man findet zuſammengewachſene Gurken; da denn ſchon in der Blume zween Fruchtkeime vorräthig geweſen ſeyn müſſen, wodurch dieſe Zwillinge hervorgebracht worden. Man findet auch Dreylinge, oder ſolche Früchte, wo drey mit einander verwachſen. Auch entſtehen vielleicht auf die nämliche Art diejenigen Früchte, wo eine in der andern ſtecket, und dieſe von jener völlig umſchloſſen iſt; dergleichen man zuweilen bey den Citronen findet, da in der größern Citrone eine kleinere eingeſchloſſen iſt. Dieſe und andere dergleichen Verunſtaltungen werden jedem leicht in die Augen fallen, und von niemanden als beſondere Arten angenommen werden. Man findet aber andere Abänderungen, welche man nicht ſo leicht für dasjenige erkennen kann, was ſie wirklich ſind. Der verſchiedene Geburtsort, und die Lage deſſelben, die Beſchaffenheit des Erdreiches, die ſtärkere oder ſchwächere Nahrung, die Wartung, und viele andere öfters ganz unbekannte Urſachen verändern das Anſehen einer und der nämlichen Pflanze dergeſtalt, daß ſie ſich öfters kaum ähnlich ſieht. Ein Zwerg wird ein Rieſe; einfache Stängel treiben Aeſte; die Stacheln und Haare verſchwinden, und was rauch war, wird öfters glatt. Wie öfters verändern die Blätter ihre Geſtalt und Anſehen? die ganzen werden getheilet, und die zerſchnittenen bleiben ganz; auch bey den zuſammengeſetzten verwachſen zuweilen einige Blättchen unter einander, und ihre Anzahl wird geringer, wie dergleichen Exempel vom Himbeerſtrauche, dem Nußbaume und andern, Bonnet anführet. Bey andern vermehret ſich die Anzahl; der vierblättrige Klee iſt nicht ſelten. Auch die krauſen Blätter will Herr v. Linné für etwas zufälliges halten. Die Blätter, welche von Natur grün ſind, zeigen

gen zuweilen weiße, auch gelbe Streiſe oder Flecke; man nennt ſolche alsdenn bunte oder ſcheckichte Blätter; die weißgefleckten nennt man auch ſilberfärbige, die gelbgeſtreiften aber goldfärbige, und wenn beyde oder mehr Farben unter einander gemiſcht erſcheinen, marmorirte; wie man dieſe Arten alle an der Gartenſalbey zu finden pfleget. Nun haben zwar einige Pflanzen von Natur gefärbte und bunte Blätter, als der Amaranth, das Saubrod u. ſ. w. Wenn aber ſonſt grüne Blätter buntſcheckicht werden, iſt ſolches eine Ausartung, eine Schwachheit, oder vielmehr, nach der Meynung der neuern, eine Krankheit der Pflanzen, daher dieſe Farben auch leichtlich wieder verſchwinden, dadurch aber noch einige Zeit erhalten werden können, weñ man ſolche in einen ſchlechten Boden verſetzet; auch blühen dergleichen Pflanzen nicht ſo häufig, und tragen öfters keinen Saamen. Nichts aber iſt in Hervorbringung der Spielarten wirkſamer, als der Blumenſtaub, indem dieſer von einer Pflanze auf eine andere gebracht wird, und einen fremden Fruchtkeim befruchtet. Es geſchieht dergleichen Befruchtung nicht allein in den ſchon vorhandenen Spielarten von einer Art, ſondern der Blumenſtaub kann auch von verſchiedenen Arten Pflanzen ſich vermiſchen, und in beyden Fällen werden wieder neue Spielarten, oder, wie einige zu reden pflegen, **Miſchlinge** oder **Baſtartpflanzen** erzeuget. Allein obgleich der Blumenſtaub das Befruchtungswerkzeug iſt, und in dem Stempel die Befruchtung geſchieht, wie in dem Artikel von Blumen ſoll gezeiget werden, und obgleich der Blumenſtaub durch den Wind, durch Inſekten und andere Urſachen, von einer Blume auf andere, in der Nähe ſtehende Blumen, gebracht werden kann; ſo wird doch daraus nur ſelten, und unter gewiſſen Umſtänden, eine und neue Spielart hervorgebracht werden können. Denn ſo wie bey den Thieren, welche in natürlicher Freyheit leben, niemals ein Baſtart erzeuget wird, ſo unwahrſcheinlich iſt es, daß bey der ordentlichen Einrichtung, die die Natur bey dem Pflanzenreiche gemachet, dergleichen ſtatt haben ſollte. Die Natur hindert vielleicht niemals dergleichen widernatürliche Vermiſchung, kann aber durch ſichere Mittel denſelben ihre Wirkung und Kraft benehmen. Vielleicht hat auch die Natur, um dieſer Unordnung vorzubeugen, jeder Pflanze ihren beſondern Standort angewieſen, und in gewiſſe Gegenden nur ſolche Pflanzen verſetzet, welche in Anſehung ihrer Beſchaffenheit die wenigſte Aehnlichkeit unter einander haben, und die folglich auch am

 wenigſten

wenigſten geſchickt ſind, eine Unordnung unter einander anzurichten. Daher in den Gärten, wo Pflanzen aller Art, und aus allen Welttheilen, in einem engen Raume bey einander ſind, wahrſcheinlicher Weiſe öfterer, als ſonſt geſchehen würde, Baſtartpflanzen entſtehen können, und vielleicht ſind, ſonderlich durch dieſen Weg, bereits viele neue Pflanzen entſtanden, welche im Anfange der Schöpfung nicht hervorgebracht, ſondern nachher erſt erzeuget worden; und vielleicht entſtehen noch täglich neue, wodurch die Anzahl der Pflanzenarten immer vermehret wird. Dieſe, durch Vermiſchung des Blumenſtaubes entſtandenen Veränderungen zeigen ſich am deutlichſten bey der Farbe der Blumen und der Früchte. Es giebt Weinſtöcke, die zugleich rothe und weiße Trauben, und an der nämlichen Traube rothe und weiße Beeren, oder auch Beeren, die halb roth und halb weiß ſind, hervorbringen. Die gemeine Primel auf den Wieſen trägt citrongelbe Blumen, in unſern Gärten aber nimmt dieſelbe allerley Farben an; und dieſes um deswillen, weil ſolche neben andern Primeln ſteht, deren Blumen anders gefärbet, und durch den angebrachten Blumenſtaub gleichfalls verändert worden. Du Hamel hat einen wilden Primelſtock getheilet, und beyde Stöcke in den Garten gepflanzet, den einen an einen Ort, wo keine andere vorhanden war, den andern in den Garten mitten in ein Beet von Primeln von allerley Farben. Beyde Stöcke trugen anfangs gelbe Blumen, aber der von beyden ausgeſtreuete Saamen gab Stöcke mit verſchiedentlich gefärbten Blumen. Die Saamen von dem einzeln geſtandenen Stocke gaben Stöcke mit gelben Blumen, weil ſolche durch ſich ſelbſt befruchtet worden, hingegen die Saamen von dem, unter andern Primeln gepflanzten Stocke gaben auch einige Pflanzen mit andern und neuen Farben, weil einige Saamen von den benachbarten Stöcken ſind befruchtet worden. Nichts dienet alſo beſſer, Tulpen, Aurikeln, Anemonen, Ranunkeln von verſchiedenen Farben zu erhalten, als verſchiedene von jedem Geſchlechte unter einander auf ein Beet zu pflanzen, und dadurch, gleichſam, ohne daß man es weis, neue Abänderungen in den Farben hervorzubringen. Eben dieſes geſchieht bey den Thieren. Ein blauer Pfau und eine weiße Pfauinn zeugen theils weiße und theils blaue Junge; und du Hamel hat auf dieſe Weiſe einen außerordentlich ſchönen halb blauen und halb weißen erhalten. Je gewiſſer aber iſt, daß die verſchiedenen Farben der Blumen gemeiniglich durch den von anders gefärbten Blumen

gleichſam

gleichſam geborgten Blumenſtaub hervorgebracht werden, und daher Pflanzen, welche in allen übrigen Theilen einander ähnlich, und nur in Anſehung der Farbe verſchieden ſind, keine Arten, ſondern nur Abänderungen ausmachen; ſo zweifelhaft möchte es ſcheinen, ob auch auf die nämliche Art das ganze Anſehen der Pflanzen könne verändert und wirkliche Baſtarte erzeuget werden; indeſſen kann man, nachdem Herrn Koelreuters und anderer Verſuche bekannt worden, daran gar nicht zweifeln, nur wird es öfters ſchwer, ja unmöglich ſeyn, dergleichen zu erkennen, und zu beſtimmen, aus welcher Pflanzenvermiſchung dergleichen entſtanden ſeyn dürften, zumal da man gefunden, daß dergleichen Baſtarte nicht allemal, wie man geglaubet, unfruchtbar ſind, und wieder vergehen, ſondern auch dieſe durch den Saamen ſich fortpflanzen und vermehren. Verſchiedene Arten von einem Geſchlechte können durch die Vermiſchung des Blumenſtaubes in neue, von den vorigen auf mancherley Weiſe unterſchiedene, Arten, verwandelt werden, und Herr Koelreuter hat zu ſeinen Verſuchen gemeiniglich Arten von einem Geſchlechte genommen; z. E. zwo Arten Tabak, zwo Arten Wollkraut u. ſ. f. woraus eine dritte, oder ſolche entſtanden, welche in einigen Stücken dieſer, in andern jener Art Tabak oder Wollkraut ähnlich geweſen, auch haben dieſe erzeugte Baſtartarten mit andern Arten vermiſchet, wiederum neue Arten hervorgebracht. Ueberall aber haben die Abweichungen ſich mehr in dem Wachsthume, den Blättern und übrigen Theilen, als in der Blume und Frucht gezeiget, und niemals haben dieſe neuen Pflanzen ſich von ihrem eigenen Geſchlechte entfernet, oder niemals ſind aus Vermiſchung der Arten neue Geſchlechter entſtanden. Auch alsdenn ſind die Geſchlechtskennzeichen unverändert geblieben, weñ gleich Arten von verſchiedenen Geſchlechtern mit einander befruchtet, und daraus eine dritte Art erzeuget worden. Deswegen man wohl mit Herrn von Linné annehmen könnte, daß verſchiedene Pflanzen, welche man wirklich für beſondere Arten angenommen, aus der Vermiſchung nicht allein zwoer Arten von einem und dem nämlichen Geſchlechte, ſondern auch aus Arten von verſchiedenen Geſchlechtern entſtanden, und nachher unter dieſer neuen Geſtalt fortgepflanzet ſeyn dürften; wie von ſolchen neuen erzeugten Arten, welche man plantas hybridas nennt, Herr von Linné verſchiedene Exempel in einer beſondern Streitſchrift, unter dieſem Titel angeführet hat. Allein eine Ausartung des Geſchlechtes, oder eine Verwand-

lung eines Geſchlechtes in das andere iſt bisher niemals wahrgenommen worden, auch gewiß nicht geſchehen, und kann und wird auch niemals geſchehen. Was man bey åltern Schriftſtellern von Verwandlung des Cappſaamens in Rüben, des Hederichs in Rettige aufgezeichnet, gehöret zu den Fabeln, und die in neuern Zeiten gegebene Nachricht von Verånderung der ſchlechten Getraidearten in beſſere, und beſſere in ſchlechtere, als des Habers in Roggen, des Waizen in Treſpe, iſt bey wiederholten und mit aller Sorgfalt angeſtellten Verſuchen nicht beſtätiget; wohl aber viele, ſonderlich durch Herrn Wirgins, eines Schweden, Erfindung, nämlich Haber im Sommer zu ſäen, denſelben, ſo oft er ſchoſſen will, abzuſchneiden, und über Winter ſtehen zu laſſen, und daraus nach Beſchaffenheit des Bodens Roggen oder Waitzen zu erhalten, um Geld und Zeit gebracht worden. Ein ehemaliger Profeſſor in Genf, Calandrini, hat eine ſeltene Erſcheinung wahrgenommen, und einen Halm geſehen, welcher ſich in einer Entfernung von der Erde bey einem Knoten in zween Stängel getheilet, deren einer eine Waizenähre, der andere eine Treſpenähre getragen. Es hat auch die genaue Unterſuchung deſſelben gezeiget, daß die Häute der beyden Stängel, bis dahin, wo ſie vereiniget waren, ganz in einem fort giengen, und daß der gemeinſchaftliche Stängel nicht mehr als eine Höhlung hatte; allein auch dieſer außerordentliche Fall beweiſet die Ausartung und Verwandlung der Getraidearten gar nicht, vielmehr kann man mit beſſerer Gewißheit behaupten, daß hier ſeine Einpfropfung oder genaue Vereinigung dieſer zwey Gewächſe geſchehen, als ſolche noch zart waren; man hat deswegen hier eben dasjenige anzunehmen, was bey den bandförmigen Stängeln und den doppelten Früchten zu geſchehen pfleget. Es hat auch Bonnet, obgleich dieſer mit du Hamel die Entſtehung dieſes jetzt erwähnten doppelten Stängels lieber der Vermiſchung des Blumenſtaubes, als einer Einpfropfung zuſchreiben wollen, zween Stängel, deren einer Treſpe, der andere Waizen getragen, gleichſam aus einer Wurzel hervorwachſen geſehen, bey genauer Unterſuchung aber gefunden, daß die Wurzel von dem Treſpenhalme nur unmittelbar an der äußern Seite der Röhre angelegen, in welcher die Wurzeln der Waizenpflanze eingeſchloſſen waren. Die Unterſcheidungsmerkmale, welche die verſchiedenen Geſchlechter der Pflanzen ausmachen, gehen ſowohl bey den Gräſern und Getraidearten, als auch bey andern Gewächſen, ſo weſentlich von einander ab, daß man eine Verwandlung unmöglich an-

nehmen könne, ohne den weiſen und unveränderlichen Geſetzen der Natur Gewalt anzuthun. Wer Treſpe ſäet, wird Treſpe, und wer Roggen ſäet, wird Roggen erndten. Kömmt aber vermiſchter und unreiner Saame auf das Feld, oder es liegen in der Erde Saamen von Unkraut und unedlern Gräſern, ſo wird man Roggen mit Treſpe oder andern Gewächſen vermiſchet erhalten. Der letzte Umſtand trifft gar zu oft ein, und durch allerley Zufälle können Roggen- und Waizenkörner in den Acker, und in die Gärten kommen und aufgehen, ohne daß ſolche mit unſerer Hand geſäet worden, und da der Haber ein Sommergewächſe iſt, deſſen Pflanze im Winter vergehet, ſo können dergleichen Roggen- und Waizenſaamen an deren Statt hervorwachſen.

Die **Ausartung** der Thiere hat faſt eben die Urſachen, wie die Ausartung der Pflanzen. Die Veränderung des Himmelsſtriches und der Nahrung, der Verluſt der natürlichen Freyheit und die Begattung verſchiedener Arten mit einander verurſachten vielerley Abweichungen, die bey manchen Gattungen häufiger ſind als bey andern. So hat man z. E. gefunden, daß die Katzen, wenn ſie in andere Länder gebracht werden, nicht ſo leicht ausarten, als die Hunde. Es iſt aber überaus ſchwer, ja unmöglich mit Gewißheit zu beſtimmen, welche Arten von Thieren unmittelbar durch die Schöpfung, und welche durch die Ausartung entſtanden ſeyn mögen, daher auch die Meynungen der Naturforſcher in dieſem Punkte ſo verſchieden ſind. Von den Hunden z. E. behauptet der Graf von Büffon, daß die verſchiedne Arten nichts anders als Abweichung einer einzigen Art, nämlich des Schäferhundes wären, von welchem nach ſeiner Meynung alle übrigen Hunde, die man in den verſchiedenen Welttheilen antrifft, abſtammen ſollen. Andere hingegen nehmen verſchiedene urſprüngliche Arten von Hunden an, welche Meynung auch einen größern Grad der Wahrſcheinlichkeit, als die Büffoniſche hat. Denn wenn, wie Hr. Profeſſor Müller im erſten Theile des Linnäiſchen Naturſyſtems S. 211. mit Recht erinnert, nur eine einzige Hundsart vom Anfange in der Welt geweſen wäre, ſo hätte ſie ſchwerlich von ſich ſelbſt ſo ſtark ausarten können, wofern es nicht wenigſtens noch eine zwote, ſehr abweichende Art gegeben, mit welcher ſich der Schäferhund hätte belaufen können, um eine dritte Art hervorzubringen. Aber auch dieſes wäre noch nicht hinlänglich geweſen; denn die alsdenn hervorgebrachte dritte Art hätte zur Begattung wieder keine andere Wahl, als eine Art von väterlicher

oder mütterlicher Seite zu nehmen gehabt, und was hätte hieraus anders entſtehen können, als daß die Baſtartart ſich wieder in der Fortpflanzung der Hauptart genähert hätte? Mithin müſſen durchaus mehrere Arten vom Anfange geweſen ſeyn.

Daß der Eſel nichts anders als ein ausgeartetes Pferd ſey, wie von einigen angenommen wird, iſt ebenfalls höchſt unwahrſcheinlich, wie bereits der Graf von Büffon im zweeten Theile des zweeten Bandes der allgemeinen Hiſtorie der Natur gezeiget hat. Denn, ſpricht er S. 198. der deutſchen Ueberſetzung, aus dem Pferde hätte nur nach und nach durch unmerkliche Abänderungen ein Eſel werden können, und es würde zwiſchen dem Pferde und dem Eſel eine gewiſſe Anzahl von Mittelthieren gegeben haben, davon ſich die erſtern nach und nach von der Natur des Pferdes entfernet, und die letztern ſich nach und nach der Natur des Eſels genähert hätten. Warum ſehen wir aber heut zu Tage keine Nachkömmlinge von dieſen Mittelgattungen? warum iſt nichts als die beyden äußerſten Arten übrig geblieben?

Ausbeute.

Fodinae fructus, unter dieſem Worte wird bey dem Bergweſen der Ueberſchuß verſtanden, den die Gewerken nach Abzug der Zubuße oder der Koſten, welche auf die Grube, Hütten und Arbeiter verwendet werden müſſen, zu genieſſen haben.

Ausdämpfung.

Durch die Ausdämpfung, wird derjenige Zuſtand eines Körpers verſtanden, da die Theile deſſelben vermittelſt des Feuers in Dämpfe aufgelöſet werden. Einige neuere Naturforſcher unterſcheiden Ausdämpfung und Ausdünſtung, welche beyde Benennungen ſonſt die meiſten in einerley Bedeutung nehmen. Nämlich die Theilchen eines Körpers, welche durch das Feuer fortgetrieben werden, gehören entweder zu ſeiner beſtändigen oder zu ſeiner veränderlichen Materie. Im erſten Falle entſteht die Ausdämpfung, im andern Falle aber die Ausdünſtung.

Ausdünſtung.

Tranſpiratio, Perſpiratio. Es gehen beſtändig im natürlichen Zuſtande allerhand wäſſerige und ſubtile Feuchtigkeiten durch die Schweißlöcher der äußerlichen und innerlichen Oberfläche des Körpers unvermerkt ab, und verfliegen wie ein Rauch oder Dunſt, weswegen man dieſes die unvermerkte, unempfindliche Ausdünſtung, Tranſpiratio inſenſibilis, nennt; ſobald ſie aber

aber ſich häufiger und gleichſam tropfenweiſe über den Körper ergießt, heißt man ſie Schweiß, ſudor. Es kann auch die ſchleimichte und fettige Feuchtigkeit, welche man an verſchiedenen Thieren, ſonderlich an den Fiſchen und kriechenden Würmern, wahrnimmt, und womit ihr Körper äußerlich überzogen iſt, zur Ausdünſtung gerechnet werden.

Auch andere Körper, vornehmlich die flüßigen, ſind der Ausdünſtung unterworfen. Die Eyer dünſten ſogar durch ihre harte Schaale aus, daher man ſie mit Wachs oder geſchmolzenem Fette überziehen muß, wenn man dieſe Ausdünſtung verhindern, und ſie eine Zeitlang gut erhalten will. Durch die Ausdünſtungen des Waſſers werden Regen, Schnee, Schloßen, Thau und Reif erzeuget. Dieſe Ausdünſtung aber richtet ſich nicht nach der Menge des Waſſers, ſondern nach der Oberfläche deſſelben, welche unmittelbar von der Luft berühret wird. Sie wird deſto ſtärker, je mehr die Wärme zunimmt, daher ſie in den Nachmittagsſtunden mehr als in den Vormittagsſtunden beträgt. Durch einen ſtarken Wind wird ebenfalls eine größere Ausdünſtung verurſachet. S. der Königl. Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften Abhandlungen aus der Naturlehre auf das Jahr 1746. S. 3. u. f.

Selbſt das gefrorene Waſſer dünſtet aus, und zwar deſto ſtärker, je größer die Kälte iſt. Denn wenn man etliche ſpitzige und ſcharfe Stücke Eis an die Luft ſetzet, ſo werden die Spitzen in ein paar Stunden ganz ſtumpf. Der Hr. von Mairan hat gefunden, daß Eis, welches er bey großer Kälte, als der Nordwind wehete, in die freye Luft geſetzet hatte, binnen vier und zwanzig Stunden um den fünften Theil ſeines Gewichtes, wegen der ſtarken Ausdünſtung, leichter geworden war.

Auslaufer.

Stolo, nennt man 1) wenn aus der Wurzel eines Baumes kleine Stängel oder Nebenſproſſen hervortreiben, und in die Höhe wachſen, welches bey den Sträuchern gewöhnlich, bey den Bäumen aber ſelten geſchieht, und von rechtswegen gar nicht geſchehen ſollte; 2) wenn die Wurzel mit ihren Aeſten nicht unterwärts dringet, ſondern ſeitwärts unter der Erde hinläuft, an einem entfernten Orte wieder hervortreibt und eine neue Pflanze darſtellet; wie dergleichen an den meiſten kriechenden Wurzeln, als dem kleinen Sauerampfer und den Quecken geſchieht; 3) wenn die Wurzel, außer dem, in die Höhe ſteigenden, Stängel noch andere treibt, welche aber nicht aufwärts, ſondern ſeitwärts ſich

ſich verlängern, auf der Erde hinkriechen, aus den Knoten Wurzelfäſerchen und Blätter, auch zu ſeiner Zeit an dem Orte die rechten Stängel treiben; mithin zu neuen Stöcken werden. Dieſe letztern heißt man auch **Nebenranken**, flabella, und obgleich dieſe in der Zeit, wenn ſie hervorkommen, nicht blühen, ſo benehmen ſie doch öfters der Mutterpflanze ihre Nahrung, und ſchwächen die Stöcke; daher, wenn man dieſes verhüten, und zumal bey Gartengewächſen die Größe und Güte der Früchte befördern will, ſelbige ſorgfältig abzunehmen pfleget, wie von den Erdbeeren bekannt iſt. Auch die Ausläufer an den guten Bäumen entziehen dieſen die Kräfte, daher man ſolche nicht leicht aufkommen läßt, ſondern immerfort von der Wurzel wegſchneidet. Einige bedienen ſich dieſer Auslaufer ſtatt anderer Stämmchen, und pflegen darauf zu pfropfen und zu oculiren, es iſt ſolches aber nicht rathſam, indem die daraus erzogenen Bäume dieſe Unart beybehalten, und gewiß wieder Ausläufer treiben werden.

Auslaugen.

Elixare, heißt im eigentlichen Verſtande, das in der Holzaſche befindliche Salz vermittelſt des Waſſers herausziehen. Das mit dem Salz erfüllte Waſſer heißt **Lauge**. S. **Aſche**.

Auſter.

Ein bekanntes Muſchelgeſchlecht, welches von dem Ritter v. Linné durch Hinzuſetzung der Jacobiter-Mantel- und Raſpelmuſchel ſehr erweitert iſt, ſiehe Oſtrea, und wo die eigentliche Auſtern nur den vierten Rang ausmachen. Man verſtehet aber darunter nur diejenige, welcher Schale rauh, ſchiefericht oder blätterig iſt, als da iſt der **Polniſche Hammer**, die **Kammauſter**, das **Lorbeerblatt**, das **Halbohr**, die **Schinkenmuſchel**, der **Winkelhacken**, der **Polniſche Sattel**, und die **gemeine eßbare Auſter**. Von jenen wollen wir unter den angeführten Benennungen an ſeinem Orte reden; was aber die **gemeine eßbare Auſter**, Oſtrea edulis, L. Sp. 211. betrifft, ſo iſt die Schale dick und unförmlich und beſteht aus vielen ziegelförmig auf und über einander gelegten Blätterchen; die untere Schale iſt bäuchig und vertiefet, die obere platt. Der Farbe nach ſind ſie gewöhnlich ſchwarzgraugrünlicht, zuweilen aber auch röthlich, oder blau und aſchgrau. Das Thier liegt darinnen auf dem Rücken, iſt mit einem franzenartigen Barte umgeben, und hat ſeine Fühl- und Saugewerkzeuge, die es zuweilen bey klaffender Schale herausſtrecket, um Nahrung auszuſaugen, welche unmittelbar in

den Magen, und von da in ſehr lange Kanäle herumgeführet wird, daher ſie ſolche lange bey ſich behalten, und aus dem Grunde wohl über einen Monath außerhalb dem Waſſer in einem kühlen Keller leben können. Es iſt zweifelhaft, ob ſie ſich begatten, ſo viel aber iſt richtig, daß man im Sommer bey einigen eine weiße Feuchtigkeit antreffe, welche aus etlichen Millionen Eyerchen beſteht. Dieſe Eyerchen hängen ſich in den obgenannten Bart, werden daſelbſt ausgebrütet, und annoch in einer undenklich kleinen Geſtalt durch die Bewegung der Franzen zur Schale nach und nach herausgeworfen. Dieſe Bruth hängt ſich an den äußern Theil der Schale, oder fällt auf den Rand oder benachbarte Klippen, und wächſt in ein paar Jahren zu einer eßbaren Auſter, nur ſtellen die Krebſe, die Seeſterne und die Polypen den jungen Auſtern ſehr nach. Demungeachtet bleibt ihre Zahl doch noch hinreichend, um unſägliche Millionen jährlich für die Liebhaber zu liefern, indem faſt allenthalben um Europa, in der Nordſee, dem Ocean und dem mittelländiſchen Meere ein beträchtlicher Auſternfang vorhanden iſt, davon die merkwürdigſten an der Norwegiſchen, Engliſchen, Holländiſchen und Franzöſiſchen Küſte, desgleichen im Adriatiſchen Meere und den Dardanellen ſind, unter welchen die Engliſchen Colcheſterauſtern mit kleiner niedlicher Schale für die beſten gehalten werden. Ja man hat an den Meeresgeſtaden auf den Sandbänken große viereckichte Behälter von Palliſaden angeleget, wo man ganze Schiffsladungen junger Auſternbruth ausſtreuet, um daſelbſt allezeit einen hinlänglichen Vorrath von großen fetten und ſchmackhaften Auſtern fangen zu können.

Auſterfiſche.

Auſterfreſſer. Dampier erzählet in ſeiner Reiſe nach den Südländern, bey Beſchreibung des Eylandes, Timor, daß es an den Küſten deſſelben einen bewunderungswürdigen Reichthum an Fiſchen, und unter ſelbigen auch Auſterfreſſer, gebe; ſie hätten die Geſtalt der Cavallis, die neben ihnen gefangen würden, und wären faſt eben ſo dicke; ſie hätten in der Kehle zween ſehr dicke, harte und platte Knochen, womit ſie die Schalen zerbrächen, um hernach den Fiſch, der darinnen ſtecke, zu verſchlingen; man fände auch in ihren Mägen beſtändig viele Stücke von ſolchen Schalen. Er gedenkt eben daſelbſt der Cavallis, als einer Art von Fiſchen mit gelben Schwänzen, die er aber weiter nicht beſchreibt, und folglich beyde Fiſche gleichſam in der Tiefe des Meeres begraben liegen läßt. S. Sammlung aller Reiſebeſchreibungen

bungen im XI. Bande, S. 246. und 261.

Auſtermann.

So nennt Herr Klein, und zwar mit einem guten deutſchen Namen, den Oyſter-Catcher des Catesby, Haematopus, Oſtralega; der das ſechſte Geſchlecht in der dritten Familie der Vögel ausmachet, die vorn drey Zehen und hinten keine haben. Die Füße ſind hiernächſt ſtark roth geſchuppt; davon er auch den Namen hat. Der Schnabel iſt roth, an der Wurzel gezähnt, und vorwärts mit glatten Schneiden keilförmig zulaufend. Um die gelben Augen findet ſich ein rother Kreis, und unter den Augen ein weißer Fleck. Kopf, Hals bis an die Bruſt, der halbe Rücken und die Flügel oberwärts ſchwarz; der Bauch, Hinterrücken und die äußerſten Flügeldecken weißlicht. Das Weibchen hat keinen rothen Augenring. Linnäus giebt ihm das Seeufer zu ſeinem Aufenthalte, und die Muſcheln und Auſtern zu ſeiner Nahrung. Er findet ihn in Oeland und Gothland häufig. Bellonius machet ihn zur Seeälſter, die in Frankreich bekannt iſt; es ſcheint wenigſtens, daß dieſer Auſterfänger des Catesby eine Abänderung der Seeälſter ſey. Sonſt giebt Catesby Carolina und die Bahamainſeln für deſſen Heimath aus.

Auswittern.

Efloreſcentia, heißt, wenn Körper, vorzüglich mineraliſche, mit einer ſalzichten Wolle überzogen werden. So findet man z. E. alte Gewölber, oder auch auf den Feldern bisweilen die Erde wie mit einer ſalzichten Wolle überzogen, welches Salz ausgewittertes Alkali genannt wird. S. Alkali.

Autour.

Unter dieſem Namen beſchreiben einige die Rinde eines Baumes, welche aus der Levante kömmt, und zu Bereitung des Carmins, oder der Carmeſinfarbe gebrauchet werden ſoll. An Geſtalt und Farbe vergleichet man ſelbige mit dem dicken Zimmt, außer, daß ſie auswendig ein wenig bleichgelb, inwendig aber wie eine zerbrochene Muſcatennuß ausſieht, und dabey viele glänzende Flitterchen hat. Sie iſt ſehr leicht und ſchwammicht, und hat faſt weder Geruch noch Geſchmack.

Avak.

Ein Seethier in Grönland, S. Wallroß, und Sammlung aller Reiſebeſchreibungen, B. XX. S. 62.

Avila.

Iſt eine Indianiſche Frucht oder Apfel, größer als eine Pomeran-

ze, rund, fleiſchicht und gelb, wächſt an einer kriechenden und um andere Bäume ſich windenden Pflanze; in der Frucht liegen acht oder zehn runde Nüſſe dicht an einander, welche unter einer dicken, gelben, holzigen, und auf einer Seite höckerichten Schale einen weißen Kern umſchließen, welcher bitter ſchmecket, und wider allerley Gift und böſe Feuchtigkeiten dienlich ſeyn ſoll. Weiter hat man von dieſer Pflanze keine Kenntniß.

Avo.

Ein Baum in Madagaſcar, aus deſſen Baſte Garn geſponnen, und daraus ein Zeug gewebet wird, welcher der Seide gleich kommen ſoll; auch ſoll daraus zartes und ſauberes Papier gemachet werden. Auch hiervon hat man keine nähere Nachrichten.

Avogatobaum.

Iſt ein Amerikaniſcher Baum, ſonderlich häufig in Jamaika anzutreffen, welcher ziemlich hoch wächſt, eine aſchgraue glatte Rinde hat, an den Enden der Aeſte viel breite, länglichtrunde Blätter und zwiſchen dieſen gelblichtgrüne Blumen, und eine Frucht in der Größe einer Limonie trägt. Dieſe bleibt grün, bis ſie reif iſt, alsdenn wird ſie gelblicht, und wenn ſie einige Tage gelegen, erhält ſie einen ſüßen Geſchmack; inwendig liegt ein großer Kern. Die Einwohner pflegen die Frucht mit Zucker und Citronen zu bereiten, und halten ſolche alsdenn für ein geſundes und wohlſchmeckendes Gerüchte. Sie ſoll auch zur Liebe reizen, und wird deswegen an der Nordſee, wo die Spanier wohnen, häufig gepflanzet. Aus den jungen Aeſten des Baumes kochen die Amerikaner einen Trank, und gebrauchen ſolchen wider die Liebesſeuche. Wenn ſolche nur wie Thee getrunken werden, ſoll das geronnene Geblüte dadurch aufgelöſet werden, daher diejenigen ſich deſſen bedienen, welche einen ſchweren Fall gethan, S. Labat Amerik. Es iſt dieſes auch nach Hrn. Jacquins neuern Wahrnehmungen derjenige, welchen Hr. von Linne' Laurus Perſea genannt, obgleich dieſer wider die Art dieſes Geſchlechtes eine Frucht trägt, welche einer Fauſt groß und lieblich iſt. Außerdem unterſcheidet ſich der Avogatobaum von den übrigen immergrünenden Lorbeerarten durch die eyförmigen, lederhaften und mit Adern verſehenen Blätter, ingleichen durch die in einen Strauß geſammleten Blumen, welche auch nur ſechs Staubfäden haben. Von den Geſchlechtskennzeichen S. Lorbeer.

Wollte man dieſen Baum in unſern Gärten ziehen, müßte ſelbiger ſorgfältig gewartet, und auch den

den Sommer im Glashauſe unterhalten werden.

Awo-Sangi.

Awo-Sangi, oder **Kokadſura**, iſt ein kleiner aſchgrauer Wallfiſch, ein und ein halb Vara, oder drey bis vier Fuß lang, und an Geſtalt von dem Sebio, welcher der größeſte iſt, einigermaßen unterſchieden. Er gehöret unter die, den Japanern bekannten, Gattungen, welche eben ſowohl an der Benennung, als an Größe und Geſtalt, unterſchieden ſind. S. Sammlung aller Reiſebeſchreibungen im XI. B. S. 695. wovon unter den Artikeln Wallfiſch, Balaena, Klein. noch etwas zu ſagen ſeyn wird.

Axis.

Dieſes iſt der alte Name eines vierfüßigen Thieres aus dem Geſchlechte der Hirſche, das auch ſonſt der **Gangeshirſch** und von einigen, obwohl mit Unrecht, die **Sardiniſche Hindinn** genannt wird. Den Namen **Gangeshirſch** hat es von ſeinem Vaterlande, nämlich von demjenigen Theile Indiens, den der Ganges durchſtröhmet. Es iſt mit dem Damhirſche von gleicher Größe und Geſchwindigkeit, hat aber die Geweihe eines Hirſches. Der ganze Leib, welcher eine fahlrothe Farbe hat, iſt mit weißen Flecken gezeichnet.

Axolotl.

Man kennt faſt keinen merkwürdigern Fiſch, als den die Mexicaner Axolotl, und die Spanier Ingute de Agua nennen. Er hat eine ſehr ebene Haut, die unter dem Bauche mit kleinen Flecken geſprenget iſt, deren Größe von der Mitte des Körpers bis an den Schwanz abnimmt. Er iſt ungefähr ſechs Fingerbreiten lang, und zwo dicke, hat vier Füße, wie die Eidechſe. Sein Schwanz iſt lang und ſehr dünne am Ende. Seine Füße, die ihm zum Schwimmen dienen, ſind in vier Finger getheilet, wie der Fröſche ihre. Er hat einen viel dickern Kopf, als es ſich für ſeinen Körper ſchicket, und einen ſchwarzen Rachen, der immer offen ſteht. Man behauptet aus häufigen Beobachtungen, daß er einen Vterus, Gebährmutter, und ſeine Monathszeit, wie das weibliche Geſchlecht, habe. Nach dem Franciſc. Ximenes, in ſeinen vier Büchern von der Natur und Kraft der Bäume, Pflanzen und Thiere, in Amerika, die zur Arzney dienlich ſind, ſoll ſein Fleiſch ſehr gut ſeyn, und einen Aalgeſchmack haben. Bomare nennt ihn Axoloti, und merket an, daß er keine Schuppen habe. Jonſton beſchreibt ihn S. 211.

aus dem Nieremberg, H. N. XI. 13. unter dem Namen, Axototl, und Beynamen Piſcis ludicrus, und ſetzet hinzu, daß er, wie die Scinci, Stincimarini, die man Erdkrokodille nennt, und dazu er zu gehören ſcheine, zur Liebe reizen ſolle. S. Sammlung aller Reiſebeſchreibungen B. XIII. S. 681.

Axyris.

Axyris Linn. **Mengel** von Herr Planern genannt, zeuget männliche und weibliche Blumen auf einer Pflanze. Die erſtern ſind in einem Kätzchen vereiniget, haben einen dreyfach geſpaltenen offenen Kelch, kein Blumenblatt, und drey Staubfäden; die weiblichen ſtehen hin und wieder einzeln, der Kelch iſt zweyblätterich, ohne Blumenblätter, mit zween Griffeln und ſpitzigen Staubwegen. Der nackende, länglicht, plattgedrückte Saame wird von den Kelchblättern eingeſchloſſen. Hr. Gmelin in dem Verzeichniſſe der Sibiriſchen Pflanzen, hat vier Arten beſchrieben.

Aycora.

S. Maſſei.

Ayenia.

Ayenia Linn. Dieſe, ſonderlich wegen der Beſchaffenheit der Blume beſonders merkwürdige Pflanze, hat von dem Herzoge d'Ayen, welcher in Paris in ſeinem Garten, die ſeltenſten Gewächſe unterhält, ihren Namen erhalten. Die kleine Art, puſilla, deren Saamen Herr Miller nach Upſal überſchicket, hat einen kurzen, etwas rauchen Stängel, eyförmige, eingekerbte, unterwärts gebogene, und mit Blattanſätzen gezierte Blätter. Aus dem Blätterwinkel treiben einzelne Blumenſtiele. Die Blume ſelbſt neiget ſich unterwärts. Der Kelch beſteht aus fünf Blättchen; die fünf Blumenblätter haben einen langen, ſchmalen, auswärts gebogenen Anfang, werden breiter, und verwachſen unter ſich in einen platten Stern, auf welchem fünf Staubfäden mit verwelkten oder unfruchtbaren Staubbeuteln ſitzen, hingegen unter denſelben fünf andere, wahre Staubbeutel, ohne Fäden, platt aufliegen; unter dem Sterne zeiget ſich ein Säulchen, welches über dem Sterne den Fruchtkeim trägt, deſſen kurzer Griffel ſich mit einem köpfigen Staubwege endiget. Das Saamenbehältniß iſt fünfeckicht, und enthält in fünf Fächern fünf Saamen. Cumana und Jamaika ſind ihr Vaterland, und wird, wie andere dergleichen jährige Pflanzen behandelt. Die beyden andern Arten ſind ſehr rar.

Ayri.

S. Ebenholz.

Azarole.

S. Weißdorn.

Azedarach.

Zederack, falſcher Seitenbaum, Paternoſterbaum, Indianiſcher Lilack, Melia Azedarach Linn. ein Baum, zuweilen auch nur ein Strauch, welcher in Syrien wächſt; treibt einen glatten Stamm, und oberwärts viele Aeſte, an welchen wechſelsweiſe ſchöne hellgrüne, doppelt gefiederte Blätter ſitzen. Es treibt nämlich der Blätterſtiel zwey Paar Nebenſtiele, deren jeder mit fünf tief oder ſeicht eingeſchnittenen Blättchen beſetzet iſt; auch der Hauptſtiel endiget ſich mit fünf dergleichen Blättchen, doch iſt dieſe Zahl, wie auch die Geſtalt der Blättchen nicht beſtändig einerley. Zwiſchen den Blättern entſpringen die äſtigen Blumenſtiele, und die Blumen ſelbſt ſtellen einen Strauß vor. Jede beſteht aus einem ganz kleinen, fünffach getheilten Kelche; aus fünf länglicht ausgebreiteten Blumenblättern; aus einem einblätterigen, röhrenförmigen und am Rande eingekerbten Honigbehältniſſe, in welchem zugleich die zehen kleinen Staubfäden enthalten ſind; der Griffel endiget ſich mit einem knöpfigen Staubwege, welcher gleichſam aus fünf gegen einander gerichteten Klappen beſteht; die fleiſchichte gelbe Frucht enthält eine fünffach gerippte Nuß, welche innerlich in fünf Fächer abgeſondert iſt, deren jedes einen Kern enthält. Gegen den Herbſt verlieret dieſer Baum die Blätter, da denn ſelbiger aus unſern Gärten in ein Gewächshaus zu bringen: denn obgleich ſolcher nicht viel Wärme erfodert, ſo kann er doch die Kälte unſerer Winter nicht vertragen. Auch läßt ſich ſelbiger nicht leicht bey uns vermehren, da der Saame niemals oder ſelten reif wird, und ſelten aus der Wurzel einige Schößlinge hervorkommen. Er blühet im Brachmonathe, und die Blumen haben einen angenehmen Geruch, und überhaupt iſt dieſer Baum eine Zierde der Gärten. Matthiolus und andere halten dieſen Baum für giftig; Blätter und Früchte ſollen allerley Thiere tödten, und das Waſſer von den Blättern und die Früchte äußerlich gebrauchet, die Läuſe verjagen. Die Blumen, als einen Thee oder Trank getrunken, ſollen, nach anderer Vorgeben, eine eröffnende Wirkung leiſten. Aus den Kernen der Früchte werden Roſenkränze gemachet, deren ſich die Mönche in Italien und Spanien häufig bedienen. Es erfodert dieſer Baum keine beſondere Wartung, und um ſolchen zu bekommen, muß man Saamen aus Italien verſchreiben, woſelbſt ſolche zu ihrer Reife gelangen, da hingegen

in

in Deutſchland, auch England und Frankreich ſolches nicht geſchieht.

Weder die Abart, der immergrünende Azedarach, noch auch der Zadirach, Melia Azadirachta Linn. ſind in unſern Gärten zu finden.

Azerbo.

S. Zebra.

B.

Baacolao.

Baacolao, deutſch Felſenfiſch, franzöſiſch Tatonneur, iſt ein Seefiſch, von dunkelbrauner Farbe, der dem Stockfiſche gleich kömmt, auch als Stockfiſch verkaufet, und an den Küſten von Peru und Chili häufig gefangen wird. Chom.

Baal.

Sonſt auch Alboeck, Selch, Pfarren, Gangfiſch, Pala, Farra, Fora etc. gehöret bey dem Geßner S. 187. u. f. zu den Albuln, oder weißen Fiſchen, die in ſüßen Waſſern wohnen, und beſonders in den Züricher, Lucerner und GenferSeen, im Lacu Lemanni, und Glatfluße, häufig gefangen, auch edel und wohlſchmeckend befunden, aber auch mit ſo verſchiedenen Provinzial- und andern Namen beleget werden, daß ſie nicht zuverläßig genug zu unterſcheiden ſind. Artedi führet ſie meiſtentheils unter den Coregonis Syn. p. 18 ſqq. Linné unter den Salmen, Klein unter den Trutten und Foren, Truttis, beſonders auf, zeichnet auch einige Arten davon; daher deren Beſchreibung bis dahin billig ausgeſetzet bleibet. Beym Jonſton ſind p. 168. und Tab. 30. einige Gattungen beſchrieben und gezeichnet.

Baaleas.

Eine Art von Wallfiſchen oder Grampuſſen, kommen zu ihren gewöhnlichen Zeiten, da ſie ſich paaren, an die Inſul Maio, noch mehr an St. Jago, und am meiſten nach St. Johannis. Roberts hat drey Tage nach einander ein Männchen und ein Weibchen in dem Hafen Fuurno ſpielen ſehen. Sie giengen beſtändig alle Nächte in die See hinein, und kamen des folgenden Morgens um 8 oder 9

Uhr wieder ans Land. Sie liegen und ſchlafen ein bis zwo Stunden lang bey einander im Waſſer, wie ein Schiff ohne Maſte, das auf den Boden umgeſtürzet iſt. Zu dieſer Zeit würde es leicht ſeyn, in einen von beyden, oder in alle beyde, eine Harpune zu werfen. Das Männchen iſt etwan nur halb ſo groß, als das Weibchen. Dieſe **Baaleas** ſind an der Braſilianiſchen Küſte ſehr gemein, wo man ſie faſt auf eben die Art fängt, wie die Grönländiſchen Wallfiſche, und Thran aus ihnen machet. Einige von dieſen Leuten behaupten kühnlich, der Ambra wäre der Saame von dieſem Fiſche, den er zur Zeit, wenn ſie ſich paaren, ins Waſſer fallen ließe. Er wäre im Anfange, wie Gallerte und weißlicht; erlangte aber mit der Zeit ſeine dunkele Farbe und ſeine Härtigkeit von dem Herumſchwimmen auf dem Waſſer. Der erſte Saame wäre weiß und durchſcheinend, und behielte auch dieſe Farbe bey der Verhärtung. Roberts hat ſolchen weißen Ambra geſehen; er weiß aber nicht, ob ſeine weiße Farbe, oder ſein Urſprung, den angegebenen Urſachen zuzuſchreiben iſt. Labat verlachet zwar dieſe Meynung von dem Urſprunge der Ambra; man hält es aber nunmehr außer Zweifel, daß es wenigſtens eine fette, wohlriechende Materie ſey, die in einem Beutel nahe bey den Hoden des Wallfiſches gezeuget wird; davon die Philoſophical Transactions no. 387. p. 236. und beſonders der VII. Band der allgem. Reiſen, S. 495. nachzuſehen, als woſelbſt dieſe obige Meynung durch folgendes beſtätiget wird: Auf der Küſte wird viel Ambragries gefunden, der aus den Bäuchen der Wallfiſche kömmt; dem gefangenen Fiſche wird der Bauch aufgeſchnitten, und der Ambragries herausgenommen. S. auch Grampus und Wallfiſch. Sammlung aller Reiſebeſchr. im II. Bande S. 216. und den Artik. **Ambra**.

Baara.

Unter dieſem Namen beſchreibt man eine Wurzel, welche an dem Berge Libanon in einem feuchten und harzigen Boden wachſen, feuerroth ausſehen, und des Nachts ſo helle, als eine Lampe leuchten ſoll. So lange ſie in der Erde liegt, ſoll ſie giftig ſeyn, ſobald ſie aber an die Luft kömmt, unſchädlich werden, und wenn ſie am Halſe getragen wird, wider die Raſerey helfen. Dieſe unvollkommene Nachricht hat man aus Chomels überſetzten Wörterbuche entlehnet.

Baardmannetjes.

Baardmannetjes, auch **Baerd-Manetjes**, wird von den Holländern ein Fiſch an der Goldküſte

küſte genannt, den die Franzoſen Machoran, und die Engländer Cat-Hornfiſch, zu nennen pflegen; ſoll eine Art von bärtigen Lampreten ſeyn, weil ihm fünf ſehr lange Gewächſe, wie ein Bart, an den Kinnbacken, und an jeder Seite des Maules, gleich unter den Augen, herabhängen, deren eines viel länger, als das andere iſt; kömmt aber den Bagrefiſchen des Marcgravs viel näher, und kann für eine Gattung derſelben angeſehen werden. Auf der obern Finne ſeines Rückens, und der untern Finne des Bauches, hat er ein langes ſcharfes Horn, deſſen Stich heftige Schmerzen und Geſchwulſt verurſachet, wie verſchiedene Bootsleute erfahren haben. Daher eſſen viele auf den Inſeln unterm Winde ſein Fleiſch nicht gerne, ob er wohl da häufig iſt; wie auch deswegen, weil er ſich unter den Manzanillabäumen, auch von deren Früchten nähret, und daher ſein Fleiſch eine giftige Beſchaffenheit bekömmt; aber auf der Afrikaniſchen Küſte iſt er gut und geſund. Wenn er gefangen wird, ſo ſcheint er zu winſeln. Dieſe Nachricht giebt uns der vierte Band der Samml. aller Reiſebeſchreib. S. 280. und 283. aus dem Barbot auf der 224 S. ſ. Beſchreibung von Sierra Leona; zeichnet auch den Fiſch auf der 22 Kupfertafel, unter dem Namen Katzenfiſch oder Machoran. Unter eben dieſen Namen, oder auch Machoran, beſchreibt ihn mit faſt den nämlichen Worten Bomare, ſetzet aber hinzu, daß er keine Schuppen habe, und ſeine Haut ſehr dünne, auch ſein Fleiſch weiß ſey; er habe zwo Floßen, eine lange auf dem Rücken, und eine Bauchfloße, welche beyde mit einem harten ſpitzigen Horne bewaffnet wären; desgleichen auf beyden Seiten des Kopfes, beſſer an der Unterlippe, katzenähnliche Bartfäden, daher der Name. Doch hat er noch, nach der Figur, zwo kleine Rücken- eine größere Bauch- und Afterfloße, und der gabelförmige Schwanz iſt mit einer breitern, getheilten, ſpitzigen Floße und Finnen beſetzet.

Baaren, Baarden.

S. Fiſchbein.

Baars, Baerſch.

S. Parſch, Perca, Klein.

Babiruſſa.

Dieſer Indianiſche Name, welchen einige auch Babyruſſa, und andere Babirouſa, oder Babiroeſa ſchreiben, ſoll ſo viel als Schwein bedeuten. Das vierfüßige Thier aber, welches dadurch angezeiget, und ſowohl in Oſtindien, als auch in einigen Gegenden von Afrika gefunden wird, weicht von unſern Schweinen in

vielen Stücken ab, ob es gleich wegen anderer Aehnlichkeiten ſowohl im Kleiniſchen als auch in dem Linnäiſchen Syſtem unter dieſes Geſchlecht gebracht worden iſt. In Anſehung der Klauen und des Kopfes kömmt es am meiſten mit dem Schweine überein, nur daß es keine ſo lange Schnautze hat; hingegen unterſcheidet es ſich von demſelben durch den ſchlankern Leib, durch die höhern Beine, durch das kurze und weiche Haar, das wie Wolle anzufühlen iſt, und durch die vier ungeheuer großen Hauer, von denen die beyden kürzeſten aus dem Unterkinnbacken, wie bey den wilden Schweinen, die übrigen beyden aber, welche viel größer ſind, aus dem Oberkinnbacken hervorkommen, und ſich wie eine Sichel gegen die Augen zu kehren. Dieſe letztern beyden Zähne, ob ſie gleich von eben der Beſchaffenheit, wie andere Zähne ſind, haben einige für Hörner gehalten, daher die Namen **gehörntes Schwein, Hirſcheber** und **Eberhirſch**, entſtanden ſind, zumal da dieſes Thier nicht nur die Größe, ſondern auch etwas von der Geſtalt des Hirſches hat. Die Babiruſſe gehen eben ſo, wie unſere wilden Schweine, heerdenweiſe, und geben einen ſtarken Geruch von ſich, daher die Hunde ſie ſchon von ferne wittern. Wenn ſie verfolget werden, ſo laufen ſie dem Waſſer zu und ſtürzen ſich in daſſelbe, weil ſie ſehr gut ſchwimmen und untertauchen können. Sie ſollen die Gewohnheit haben, ſich mit ihren großen Oberzähnen an die Zweige der Bäume zu hängen, um ſtehend zu ſchlafen oder ſonſt auszuruhen. Das Fleiſch dieſer Thiere wird für ein ſehr gutes Eſſen gehalten und dem Fleiſche der wilden Schweine vorgezogen.

Bacalloos.

Bacalloos, auch **Bacalleos**, und **Bakeljau**, von welchem ſich in den Sammlungen aller Reiſebeſchreibungen B. IX. S. 518. folgende Nachricht befindet: die Inſeln Ivan Fernandes haben einen großen Ueberfluß an Fiſchen. Unter den vielen und verſchiedenen Gattungen derſelben, bemerket man ſonderlich zwo, welche, ſoviel man weiß, in keiner andern Gegend auf der ganzen Südſee gefunden werden. Die erſtern ſind die Stockfiſche, Bacalleos: dieſe kommen zwar denjenigen nicht völlig gleich, welche man bey Terra Nova findet; ſie ſind aber auch nicht ſehr von ihnen unterſchieden, was ihre Geſtalt, ihre äußere Farbe und ihren Geſchmack, anbetrifft, und ſie ſind mit eben ſo kleinen Schuppen bedecket. Ihre Größe iſt verſchieden; die größten ſind drey bis vier Schuh, oder ungefähr anderthalb Vara lang. S. **Pamucheln**, Callarias Klein.

Bacchus.

Bacchus Plin. eine Gattung Stockfiſch, die dem Baccho heilig geweſen. S. Pamuchel, Callarias I. Klein.

Bacchuspflanze.

Baccharis Linn. Feldnarden, beym Dyck genannt. Ein mit dem Dürrkraute nahe verwandtes Geſchlecht, daher auch Ludwig beyde mit einander vereiniget. Der gemeinſchaftliche walzenförmige Kelch beſteht aus ſchmalen, ſpitzigen, übereinander liegenden Schuppen, und umgiebt viele trichterförmige, fünfzackichte Zwitterblümchen, welche alle einen verwachſenen, walzenförmigen Staubbeutel, und einen Griffel mit zween Staubwegen haben. Zwiſchen dieſen findet man einige faſt nackende, weibliche Blümchen; nach allen folgen kurze länglichte Saamen, welche mit einer mehr oder wenig langen Haare beſetzet, und auf dem nackenden Blumenbette angeheftet ſind. Alle Arten, welche Herr von Linné anführet, ſind ausländiſch, bey uns wenig bekannt, und auch von keinem beſondern Anſehen. Die eine hat den Namen Kreuzwurzbaum erhalten, Baccharis halimifolia Linn. welche auch du Roi beſchrieben, aber kaum verdienet angepflanzet zu werden.

Bachbambele.

Phoxinus. In dieſem Geſchlechte der Bambelen führet Geßner S. 158. b. vorerſt zwo Gattungen, und in jeder zwo Nebengattungen oder Unterarten, auf. Die erſte Gattung iſt die platte ungeſchuppte Bachbambele, Phoxinus laeuis; die zwote Gattung, die geſchuppte Bambele, ſquamoſus. Die erſte Art der erſten Gattung wird auch ſonſt Haarlächle genannt; iſt länger und breiter als die folgenden, weiß mit ſchwarzen Punkten beſprenget, am Bauche weiß, uud der Rand der untern Floßen röthlicht; die zwote Art, die glatte Bachbambele, Piſciculus Varius, iſt viel kleiner; der Rücken glänzend, gold- der Bauch ſilber- die Seiten purpur- der breitliche Schwanz goldfarbig, und ſeine glatte Haut iſt mit einigen Flecken oder Dipfeln beſprenget. Dieſe beyden Arten vereiniget Artedi in der 23 Gattung ſeiner Cyprinen oder Karpfen, welcher kaum drey Queerfinger lang, länglichrund ſey, und in der Schwanzfloße acht Finnen habe; und merket Syn. p. 12. an, daß er anjetzo von den Deutſchen Elritz, Elderitze, von den Franzoſen Vairon genannt werde. Beym Linné machet er im 189. Geſchlechte die 10. Gattung, Cyprinus Phoxinus, mit der Beſchreibung, daß er einen durchſichtigen Leib, und nahe

am Schwanze einen braunen Fleck, in den Floßen des Rückens acht, der Bruſt funfzehn, des Bauches und Afters achte, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen oder Strahlen habe. Bomare beſchreibt ihn unter dem Namen Vairon und Veron nach dem Geßner; Müller aber malet ihn auf dem Rücken olivengrün, mit einem vergoldeten Striche, vom Kopfe bis zum Schwanze, unterhalb welchem einige Arten ſcharlachroth, andere bald glänzend blau, bald ſilberfarbig weiß wären, und zum Theil drey Seitenlinien, die mittlere himmelblau, die beyden andern aber goldfarbig, hätten; in Europa und Deutſchland, nach dem Geßner in der Schweiz, gemeiniglich in dem Glatfluße, und in andern ſüßen Waſſern, häufig gefangen würden, von gutem Geſchmacke wären, und wegen dieſes bitterlichen, doch angenehmen Geſchmackes, unter vielerley Provinzialnamen auch Bitterlinge genannt zu werden pflegten.

Die zwote Gattung iſt die **geſchuppte Bambele,** nebſt ihren zwo Unterarten, Phoxinus ſquamoſus maior et minor; hat verſchiedene Provinzialnamen; wird wegen des bittern Geſchmacks ſeines Fleiſches, von der großen Galle, Bitterfiſch und in Meißen und Sachſen, nach dem Geßner, Elderitz, Eldrich, Elritz, genannt. Artedi unterſcheidet ihn, Syn. p. 12. von der glatten Gattung, und merket, no. 22. beſonders an, daß er eine etwan vier Zoll lange Karpfenart, mit einem ſaffranrothen Augenſterne und einem ſchwarzen Flecken an dem Anfange des Schwanzes, wäre, und eigentlich Bambele Tigurinorum, genannt werde. Bomare unterſcheidet ihn gleichfalls von der erſten glatten Art unter dem eigentlichen Namen Bambele, als ein kleines weißes Fiſchchen aus dem Karpfengeſchlechte, woraus vermuthlich zu ſchließen, daß er ſchuppicht ſeyn müſſe, welches ſich vorzüglich in der Züricher See befände; ſeine größte Länge wäre zu ſechs bis ſieben Fingerbreiten, und er deswegen betrachtungswürdig, weil er einen ſaffergüldenen Augenregenbogen habe; hiernächſt auch die vom Kopfe nach dem Schwanze zu gehende ſchief gebogene Seitenlinie braun ſey, und ſich am Ende derſelben ein ſchwarzer Flecken, auch bey der Einlenkung oder Einſenkung der Floßen eine Art gelbröthlicher Fleiſchdrüschen oder Wärzchen, finde. Klein vereiniget ebenfalls dieſe zwo Geßneriſche Arten der Bambelen, und beſchreibt ſie unter den Schwaalen, Leuciſcus Sp. 14. ſo, daß wir derſelben daſelbſt noch einmal zu gedenken haben werden.

Noch führet Geßner eine andere Art oder Geſchlecht der kleinen

Bambelen,

Bambelen, unter dieſem Namen, oder auch der Riemlinge, Epelanus fluuiatilis, an, welche in der Seine, gefangen würden, und ein ſehr köſtlicher Fiſch, von lieblichen Geruche, ſeyn ſollte, welchen er mit dem Meerfiſche Epperlano, gemein habe; er fiele ſelten in der Länge über fünf Querfinger, und in der Breite über einen Daumen, aus, und würde allezeit ſehr klein und jung voller Roggen gefangen. Nach der beygefügten Zeichnung ſcheint er der Beſchreibung nicht allerdings zu gleichen, weder der Länge, noch Breite, nach; hat große Augen, dicke Lippen, einen hochgewölbten Rücken und Bauch, iſt über und über geſchuppet, mit Kiemen- Bruſt- Bauch- ziemlich breit erhabenen After- und Rücken- auch einer mondförmigen gefinnten, Schwanzfloße verſehen. Vielleicht hat er mit dem Epperlano marino, dem er den Namen Schmelte p. 180. b. beyleget, den eingebildeten Violgeruch nur gemein, da beyde ſonſt verſchieden ſind, und daher auch vom Artedi, Linne und Klein unter einem andern Geſchlechte, der Lachſe und Trutten, mit dem deutſchen Namen der Stinte oder Stinkfiſche, geführet werden.

Bachbohne.

S. Bachbunge.

Bachbungen.

Bachbummen, Beccabunga, machet kein beſonder Geſchlecht aus, ſondern gehöret zu dem Ehrenpreiße. Da aber einige Arten unter dieſem Namen bekannt und gebräuchlich ſind, wollen wir ſolche beſonders anführen, von dem Ehrenpreiße aber unter dieſem Worte handeln. Wir beſchreiben

1) Die kriechende Bachbunge, Bachbohn, Bachbummen, Waſſerbungen, Waſſermelk, Beckzunge, Glümecke, Lünekraut, Pfünde; man könnte dieſe Art den kriechenden Waſſerehrenpreiß nennen, Veronica Beccabunga L. Beccabunga offic. Es wächſt ſelbige in Deutſchland und andern Gegenden Europens, wo ſich Waſſerquelle zeigen, und an den Rändern der Bäche. Aus der fäſerichten Wurzel entſpringen Stängel, welche ſich auf die Erde legen, und aus den Knoten neue Wurzelfäſerchen austreiben, nachher aber, und wenn ſie Blüthen anſetzen, ſich in die Höhe richten. Die Blätter ſitzen an den Stängeln einander gegenüber auf kurzen Stielen, ſind, wie die ganze Pflanze, ſaftig, dicke, glänzend, dunkelgrün, eyförmig und etwas wenig eingekerbet. Die Blumen kommen im Sommer zum Vorſcheine, und ſtellen unter ſich einen

nen Strauß vor, welcher aus den Winkeln der Blätter entſpringt. Der Kelch hat vier ſpitzige Einſchnitte, davon die zwo obern kleiner, als die zwo untern ſind. Das Blumenblatt iſt blau, und in der Mitte weiß geſtreift; hat gleichfalls vier Einſchnitte, davon der unterſte ſchmäler als die übrigen iſt, zween Staubfäden und einen Griffel. Die herzförmige platte Saamenhülſe hat zwey Fächer, öffnet ſich mit vier Klappen, und enthält viele kleine Saamen.

2) Die **aufrechtſtehende Bachbunge**, welche auch **Waſſergauchheil** genennet wird, und den Nahmen **aufrechtſtehender Waſſerehrenpreiß** führen könnte, Veronica Anagallis aquatica L. hat mit voriger einerley Geburtsort, iſt auch derſelben in vielen Stücken ähnlich. Der Stängel treibt an dem untern Theile gleichfalls Fäſerchen, kriecht aber nicht merklich auf der Erde hin, und iſt daher mehr aufgerichtet, wird auch viel höher. Die Blätterſtiele ſind faſt unmerklich, vielmehr ſind die Blätter mit dem Stängel verwachſen; ſie ſelbſt ſind unten am Stängel eyförmig, verändern aber nach und nach ihre Geſtalt, und werden immer ſpitziger, und ſcharf ausgezacket. Die Blumenſträußer kommen nicht aus den Winkeln der Blätter. Die Blumen ſind kleiner, fleiſchfärbig, und die drey obern Einſchnitte mit rothen Adern durchzogen. Beyde Arten haben keinen Geruch, aber einen etwas ſcharfen Geſchmack, und beſitzen einerley Kräfte, doch pfleget man in der Arzneykunſt die erſtere gemeiniglich zu wählen. Sie muß friſch gebrauchet werden, getrocknet verliert ſie alle Kräfte, und dieſes kann leicht geſchehen, da man faſt das ganze Jahr über friſche Pflanzen haben kann. Der friſch ausgepreßte Saft iſt ſeifenartig, und wird als ein verdünnendes, auflöſendes und urintreibendes Mittel in ſolchen Krankheiten gelobet, welche eine dicke und ſalzigte Beſchaffenheit der Säfte und Verſtopfung der Gefäße zum Grunde haben. Es wird daher unter die Scharbockskräuter gerechnet, im Frühjahre und Sommer mit andern Kräutern vermiſchet, und dieſer Saft getrunken, oder mit Molken verſetzet, auch unter die Sallate genommen; wie es denn ſonderlich die vom Scharbock entſtandenen Geſchwüre kräftiglich verbeßern kann. Das Kraut in Waſſer gekocht, und davon Umſchläge oder Bähungen gemachet, lindert die Schmerzen der blinden güldenen Ader. Es kann auch äußerlich als ein Wundmittel gebrauchet werden. Die Pferdeärzte gebrauchen ſolche zu Zertheilung der Geſchwülſte und Hebung der Raude.

Bache.

S. Schwein wildes.

Bachfohre, oder Forelle.

S. Trutten, Fohren, Trutta dentata IX. Klein.

Bachkreßlein, oder Gründling.

S. Aalbaſtart, no. 5. S. 42.

Bachmatten.

Dieſen Namen führet eine Art Podoliſcher Pferde, welche eine gebogene Stirn, eine lange Mähne, ingleichen einen breiten und harten Huf haben, daher man ſie nicht beſchlagen läßt. Ihr Haar iſt im Winter lang und ſo kraus, wie an den Pudeln, im Sommer aber wird es wieder kürzer. Dieſe Pferde ſind ſehr dauerhaft und laufen Tag und Nacht ohne gefüttert zu werden, können aber nicht ſo gut in ſteinichten als in ebenen Gegenden gebrauchet werden.

Bachmünze.

S. Münze.

Bachſchmerle.

S. Aalbaſtart no. 3. a. S. 41.

Bachſtelze.

Ein kleiner Vogel, der beym Klein in die dritte Zunft ins ſiebende Geſchlecht derjenigen Vögel zu ſtehen kömmt, die vorn drey Zehen und hinten einen haben. Dieſes ſiebende Geſchlecht enthält alle kleine Vögel, deren Schnäbel zwar dünne und ſtumpf an den Schneiden, faſt den Schnäbeln der Lerchen ähnlich, die aber an den Füßen nur mit kürzern Nägeln verſehen ſind. Sie führen bey gedachtem Schriftſteller den Namen der Fliegenſtecher (muſcipeta, ficedula); und die erwähnte dritte Zunft dieſes Geſchlechts begreift die ſo genannten Bruſtwenzel, (ſylvias) die, nach ihrem kleinen Körper, eine erhabene vom Halſe an gewölbte Bruſt, und einen nadelförmigen Schnabel haben. Sie unterſcheiden ſich auch durch ihre mannigfaltige Farben an dem Halſe und an der Bruſt. Unſere Bachſtelzen nun nennt Herr Klein Sylviam pectore nigro cauda tremula, ſchwarzbrüſtigen Wenzel, Kloſterfräulein; und Sylviam flavam cauda irrequieta, gelben Wenzel, Kuhſtelze. Eigentlich will Hr Reyger in den Zuſätzen zu Kleins Vögelhiſtorie S. 168. vornehmlich nur zwo Arten dieſer Vögel, die weißen und gelben Bachſtelzen, annehmen. Jene, die weiße, habe einen grauen Rücken, ſchwarze Kehle oder Bruſt und weißen Bauch; dieſe hergegen, die gelbe, habe einen aſchfarbigen Kopf, braungelben oder grüngelben Rücken und gelben Unterleib. Edward giebt

noch die dritte Abänderung, nämlich die graue Bachſtelze an. Es ſcheint mir aber die weiße Bachſtelze, deren Benennung nur vom weißen Bauche herrühret, zu der eigentlichen grauen zu gehören; und ich würde, um dem gemeinen Manne zu ſtatten zu kommen, nur zwo Arten derſelben, die graulichte oder bläulichte und die gelbe Bachſtelze anführen. Dieſe will ich kürzlich beſchreiben. Die bläuliche iſt die größere Art, aber auf dem Kopfe, vornehmlich beym Männchen, ſchwarz, vorn überm Schnabel und an den Backen weiß, an der Kehle mit einem großen ſchwarzen mit weiß untermiſchtem und bis auf die Bruſt hinlaufenden Flecke verſehen. Der Bauch bis zum Schwanze dunkelweiß, der Rücken, als worauf bey dieſem Unterſchiede das meiſte ankömmt, aſchblau oder dunkelgrau; beym Männchen, welches an ſich größer iſt, ſtärker, als beym Weibchen. Die Schwungfedern ſchwärzlich, die kleinern Flugfedern nach dem Leibe zu, und die obern an den Flügeln weißlich eingefaſſet. Am Schwanze ſind die Nebenfedern mit weißen Spiegeln gezieret. Die Füße ſind nach Proportion des Vogels hoch, etwa einen Pariſer Zoll, und wie der Schnabel ſchwarz. Die gelbe Bachſtelze, etwas kleiner als die blaulichte, iſt an Bruſt und Bauch ungemein ſchön und angenehm gelb, auch auf dem Rücken faſt grüngelb; auf dem Kopfe aſchfarbig, über den Augen mit zarten weißen Strichen gezeichnet. Am Bürzel hat ſie einen hochbraungelben, glänzenden und ſchimmernden Fleck. Die gleichfalls hohen Beine und der Schnabel ſind ſtahlblau; der hintere Zehe hat einen ſtarken Sporn, wie die Lerche, und ihre Flügel ſind auch nach Proportion lang, wie die Lerchenflügel. Die Farbe des Männchens iſt überhaupt höher gelb, als die des Weibchens. Beyde Arten haben einen langen Schwanz, erſtere ſchwärzlich, letztere braungelblicht, den ſie beſtändig auf und nieder bewegen, und deswegen auch von manchen Syſtematikern den lateiniſchen Namen, motacilla, bekommen haben: ein undeutlicher Name! denn welche Vögel bewegen ihre Schwänze nicht, und wie viele nicht ſehr ſtark und häufig gleich den Bachſtelzen? Dieſe Vögel nähren ſich von allerley Gewürmen und fliegenden Inſekten an den Waſſern, auch wohl von Fiſchchen im Waſſer, die ſie herauslangen, ferner von den Würmern in Brüchen oder Sümpfen, allwo ſie ſich überhaupt gern aufhalten. Doch findet man ſie auch bisweilen an Orten, wo kein Waſſer iſt. Die blauliche brütet früh, oft dreymal das Jahr, hat vier bis ſechs Junge, und ätzet ſie mit kleinem Gewürme

auf-

auf. Ihr Neſt iſt bald auf den Dächern, bald in Baumhölen, Felſen, bald im Geſträuche am Waſſer. Die gelbe bauet es mehr auf dem Erdboden, an die Ufer der Bäche und in dem Geſträuche daſelbſt, ſeltener im Gemäuer, und hat fünf bis ſieben Junge. Die blaue geht, ſo viel man angemerket hat, im October völlig weg, und kömmt zeitig im März wieder; die gelbe bleibt meiſt bey uns, auch in ſtrengſten Wintern, und iſt bey offenen Quell- Fließ- und Springwaſſern immer häufig anzutreffen. Vorzüglich hat die blaue Bachſtelze dieß eigene, daß ſie bey Erblickung der Raubvögel ein großes Geſchrey erhebet, ihnen nachflieget, und ſie allenthalben entdecket, zur großen Warnung für die Tauben und anderer Vögel, denen die Räuber nachſtellen. Mittelſt des obberegten langen Sporns am Hinterzehen, den ſie gleich aus dem Ey, in der Anlage, mitbringt, kann ſich die gelbe Bachſtelze, wie die Lerche, ſtark erheben, das ganze Gewicht ihres Leibes auf den hinterſten Zehe ſetzen, und ſolchergeſtalt mittelſt aufgereckten Halſes, aus dem Graſe weit umher ſehen, und ſich vor annähernder Gefahr in Acht nehmen. Wegen des ſehr beweglichen Schwanzes geben manche dieſem Vogel den Namen Wedelſchwanz, welches mit der engländiſchen Benennung Wag-tail wohl übereinkömmt. Herr Linnäus hat aus dieſem Bewegen des Schwanzes ein Geſchlecht gemachet und es unter eben vorberührten Namen, motacilla, begriffen, auch verſchiedene andere kleinere Vögel dahin gezogen, welches meines Ermeſſens, mancherley Schwierigkeit bey ſich hat.

Bachſtelzenſteine.

Chloritae, ſollen im Magen der Bachſtelzen gefunden werden, und von grasgrüner Farbe ſeyn.

Bacillenkraut.

Meerfenchel, Fenchel-Bacillen, Crithmum maritimum L. eine durchaus ſaftige, niedrige, mit vielen Aeſten ausgebreitete Pflanze, aus der Familie der ſchirmtragenden. Die fleiſchigen Blätter ſind in viele Aeſte verbreitet, und die kleinen Blättchen ſchmal und ſpitzig. Die allgemeine Einwickelung des Blumenſchirms beſtehet aus vielen rückwärts gebogenen, ſchmalen, und ſtumpfen, die beſondere aber bey den kleinen Schirmen nur aus einem Blättchen. Die Blumen ſind gelblicht und alle Zwitter; der eigentliche Kelch iſt kaum ſichtbar; die fünf Blumenblätter ſind einwärts gebogen; überdieß zählet man, wie an allen Schirmblumen, fünf Staubfäden und zwo rückwärts gebogene Griffel. Die

eyförmige

eyförmige und zuſammengedrückte Frucht theilet ſich in zwo auf der äußerlichen Seite geſtreifte Saamen. Der Geburtsort ſind die Ufer des Meeres, und die Felſen an den Seeküſten. In unſern Gärten läßt ſich ſelbige leicht im Scherbel erhalten, bleibt das ganze Jahr über grün, da ſie auch im Sommer blühet, aber nicht reifen Saamen trägt. Die Vermehrung geſchiehet durch Zertheilung der Wurzel. In einigen Gärten, wo man ſolches in Menge haben will, pfleget man es auch auf die Miſtbeete zu pflanzen.

In Engelland, wo es wild wächſt, auch in hieſigen Gegenden wird das Kraut mit Salz ſchichtweiſe eingelegt, und Weineſſig darauf gegoſſen; es wird auch friſch mit Eſſig, Baumoel und ein wenig Salz als ein Sallat zugerichtet, und zu andern Speiſen gegeſſen. Einige finden daran einen beſondern Gefallen, und es ſoll guten Appetit zum Eſſen machen. Wurzel, Kraut und Saamen im Wein oder Waſſer gekocht, und die durchgeſeigte Brühe getrunken, ſoll bey Beſchwerungen des Nierenſteins nützlich ſeyn.

Backeleyer.

Unter dieſem Namen findet man, nach Kolbens Berichte, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung eine Art abgerichteter Ochſen, die von den Hottentoten nicht nur zur Bewachung ihrer Heerden, ſondern auch im Kriege mit Vortheile gebrauchet, und eben deßwegen Backeleyer genannt werden, weil Backeley in ihrer Sprache ſo viel als Krieg bedeuten ſoll. Die Armee der Hottentoten ſoll beſtändig mit einer anſehnlichen Menge ſolcher Ochſen verſehen ſeyn, welche ſich von ihren Anführern ſehr leicht regieren laſſen, in die feindliche Armee mit Ungeſtüm eindringen, mit den Hörnern um ſich ſtoßen, hinten ausſchlagen und alles, was ihnen vorkömmt unter die Füße treten und zerfleiſchen. Die Heerden der Hottentoten werden größtentheils durch ſolche Ochſen regieret und beſchützet. Jedes hottentotiſche Dorf hält wenigſtens ein halbes Dutzend von dergleichen Backeleyern, welche man unter einer Menge Ochſen ausſuchet und ſo abrichtet, daß ſie nicht nur die Heerde auf der Weyde beyſammen halten und, ſo bald ihnen ihr Anführer das geringſte Zeichen giebt, das verlaufene Vieh wieder herbey holen, ſondern auch die Heerden gegen Räuber und reißende Thiere mit aller Macht vertheidigen. Sie kennen alle Einwohner des Dorfs, zu welchem ſie gehören, und fügen keinem das geringſte Leid zu. Sobald es aber ein Fremder und vor-

vornehmlich ein Europäer wagt, ſich einer ſolchen Heerde zu nähern, die von Backeleyern bewachet wird, ſo ſetzet er ſein Leben in Gefahr, weil dieſe Wachtochſen ihn für einen Feind anſehen und im vollen Galop auf ihn losrennen, wenn ſie nicht von ihren Anführern, deren Befehlen ſie beſtändig Folge leiſten, zurück gerufen werden.

Backen.

Wangen. Buccae. Genae. Man verſtehet hierunter diejenigen Gegenden oder Theile des Geſichtes, welche unter den Schläfen liegen, und eigentlich die beyden Seiten des Mundes ausmachen, womit deſſen Höhle links und rechts bedecket iſt. Es geſchieht dieſes durch die allgemeinen Decken und verſchiedene darunter liegende Mäuslein, beſonders durch den ſogenannten Trompetermuſkel.

Backenſchnecken.

S. Voluten und Walzen.

Backenzähne.

S. Zähne.

Backfiſch.

S. Braßem.

Badeſchwamm.

S. Meerſchwamm.

Badian.

S. Aniß.

Badkraut.

S. Liebſtöckel.

Bäckea.

Ein Chineſiſcher, bey uns faſt unbekannter, Strauch, welchen wir daher auch billig übergehen könnten, wenn nicht ſelbiger in der Haushaltung einigen Nutzen hätte, und vielleicht künftighin auch in unſern Gärten eingeführet werden könnte. Es hat nämlich Oßbeck berichtet, wie man mit den Zweigen dieſes Strauches die Kleider vor Motten bewahren könne. Den Namen hat ſelbiger von Hrn. Abraham Bäck, einem berühmten Schwediſchen Arzte, erhalten, aus deſſen Sammlung von trocknen Pflanzen auch dieſer Hrn. v. Linné mitgetheilet worden. Der Strauch iſt etwan eine Viertel Elle hoch, oder etwas drüber, und ſieht der Stabwurz ähnlich. Die einfachen kleinen Aeſtchen ſtehen einander gegen über; und ſo ſind auch die ſchmalen, ſpitzigen, völlig ganzen Blätter geſtellet. Aus den Winkeln der Blätter treibt ein kurzer Stiel mit einer Blume. Der einblättrige, trichterförmige Kelch iſt fünffach ausgezackt, und fällt nicht ab; an dieſem ſitzen fünf rundliche Blumenblätter. Von den acht Staubfäden ſind ſechſe einander gleich, zween aber ſind viel kürzer und einwärts gebogen. Der einzelne kurze Griffel endiget ſich mit

mit einem köpfigen Staubwege. Das trockne, rundliche Saamenbehältniß öffnet ſich mit vier Klappen, hat innerlich vier Fächer, und in jedem liegen einige rundliche und eckichte Saamen.

Bäder.

Bäder, mineraliſche, Thermae minerales, ſind Waſſer, welche aus den unterirdiſchen Klüften und Kanälen warm hervorfließen, in beſondern Behältniſſen aufbehalten, und von den Kranken theils innerlich durch Trinken, theils äußerlich durch Baden, zur Wiederherſtellung der Geſundheit gebrauchet werden.

Die bekannteſten warmen Bäder in Deutſchland ſind: 1) das **Carlsbad** in Böhmen; 2) das **Töplitzer Bad**, ebendaſelbſt; 3) das **Aachner Bad** in Weſtphalen; 4) das **Hirſchberger Bad** in Schleſien; 5) das **Wißbad** am Rhein. Das Carlsbad enthält ein Mittelſatz, ein mineraliſches Alkali, calcariſche Erde, und etwas von einer Eiſenocher. Das Aachner Bad enthält calcariſche Erde, mineraliſches Alkali, etwas Kochſalz und Schwefel. Das Hirſchberger Bad führet auch Schwefel und etwas Bituminöſes bey ſich, und in dem Wißbade iſt etwas von einem purgirenden Mittelſalze, wie auch etwas Kochſalz und ein wenig Eiſenocher, S. auch **Brunnen, mineraliſche.**

Bälle.

S. Gemſenkugeln.

Bär.

Dieſes bekannte Raubthier, welches nicht nur in Europa, ſondern auch in Aſien und Amerika gefunden wird, unterſcheidet ſich von andern vorzüglich durch einen zottigen plumpen Leib, breite Fußſolen und einen kurzen Schwanz. Der Kopf iſt klein und ſpitzig, die Augen, welche tief im Kopfe liegen, ſind ebenfalls klein. Die Unterlippe iſt groß, dicke und zurück geſchlagen, die Zunge glatt, und wie bey den Hunden geſtaltet. In jedem Kinnbacken befinden ſich ſechs Schneidezähne und zween Hundszähne, und an jeder Seite eines Kinnbackens vier oder fünf, bisweilen auch in dem Obernkinnbacken ſechs Backenzähne. Der Hals iſt nicht ſo kurz, als er wegen des dichten Haares zu ſeyn ſcheint; die Bruſt, welche breit und lang iſt, beſteht aus vierzehn Ribben. Die Vörder- und Hinterfüße, welche fünf mit ſtarken Klauen beſetzte Zehen haben, ſind den menſchlichen Händen und Füßen ſehr ähnlich. Die Haut auf dem Rücken iſt überaus dick und den Kugeln undurchdringlich, unter dem Bauche aber, ſo wie am Kopfe,

pfe, ſehr dünne und leicht zu verwunden. Die Ruthe iſt mit einem krummen biegſamen Knochen ausgefüllet.

Es giebt bey den Bären ſo wohl in Anſehung der Größe, als auch in Anſehung der Farbe und übrigen Umſtände einige Verſchiedenheiten. Vorzüglich ſind die Landbäre und Seebäre nicht nur in Anſehung ihrer Bildung, ſondern auch in Anſehung ihrer Lebensart von einander unterſchieden. Unter den Landbären findet man wiederum dreyerley Arten, die nicht nur in der Farbe ihrer Haare, ſondern auch in einigen andern Stücken von einander abweichen. Die ſchwarzen, welches die größten und unſchädlichſten ſind, leben von Gras, Wurzeln, Waldfrüchten, und vornehmlich von Ameiſen, daher ſie von einigen Ameiſenbäre genannt werden. Man trifft ſie in Norwegen, Schweden und andern nördlichen Ländern an. Die braunen, welche am häufigſten, und zwar nicht nur in kalten, ſondern auch in gemäßigten Himmelsſtrichen gefunden werden, ſind kleiner und viel ſchädlicher, indem ſie Menſchen und Vieh anfallen. Von einigen Schriftſtellern werden ſie Honigbäre genannt, weil ſie ſehr lüſtern nach Honig ſind, und auf die Bäume zu klettern pflegen, wo ſie Neſter von wilden Bienen merken. Die weißen Bäre, welche der Herr Graf von Büffon nur für eine Abart der ſchwarzen oder braunen Bäre hält, ſind die allerkleinſten, und werden in der groſſen Tartarey, in Rußland, in Litthauen und in einigen andern Gegenden gefunden. Sie ſind ſonſt auch unter dem Namen der Silberbäre bekannt. Bey einigen derſelben ſind die Haare ganz weiß, bey andern aber mit ſchwarzen Haaren vermiſchet. Die weiße Farbe ihrer Haare wird nicht, wie bey den Hermelinen und bey einigen andern Thieren durch die ſtrenge Kälte verurſachet, ſondern dieſe Bäre werden weiß gebohren und behalten dieſe Farbe beſtändig.

Der Seebär, welchen man in Grönland und in Nova Zembla antrifft, wo er ſich gemeiniglich auf dem Eiſe aufzuhalten pfleget, daher er auch der Eisbär genannt wird, hat ebenfalls eine weiße oder gelbliche Farbe, ausgenommen daß die Naſe, das Maul und die Klauen ſchwarz ſind; iſt aber viel größer, als der weiße Landbär, wiewohl die Größe bey dieſer Art eben ſo wie bey den Landbären verſchieden iſt. Sonſt hat er auch einen längern Kopf, einen längern geſtreckten Leib, längeres Haar und eine viel härtere Hirnſchale, als die Landbäre.

Der vornehmſte Raub der Seebäre ſind die Seehunde, welche nicht Stärke genug haben, ihnen zu widerſtehen. Außerdem nähren ſie ſich auch von todten Wallfiſchen

ſiſchen und von andern Seethieren. Sie freſſen die Menſchen lebendig, wenn ſie ſolche überwältigen können, und ſcharren ſogar die menſchlichen Leichname aus, wenn auch das Grab mit Steinen bedecket iſt.

Die Bäre überhaupt gehören unter die einſiedleriſchen Thiere, daher ſie nur in den abgelegenſten Gegenden und in ſolchen Ländern die nicht ſehr bewohnet ſind, gefunden werden. Der Bär wohnet nicht einmal bey der Bärinn, ſondern jedes hat ſeine beſondere Höhle und zwar meiſtentheils in einer ziemlichen Entfernung von einander. Die Landbäre haben den Herbſt zu ihrer Brunſtzeit. Man weis aber noch nicht genau, wie lange die Bärinn trächtig geht; von einigen neuern Naturforſchern wird dieſe Zeit ohngefähr auf hundert und zwölf Tage geſetzet. Sie bringen gemeiniglich nur zwey, drey oder vier und niemals über fünf Junge zur Welt. Die jungen Bäre aber, welche gegen andere Thiere überaus klein ſind, werden nicht ungeſtaltet gebohren, wie Plinius und andere unter den ältern Schriftſtellern behaupten; ſie bringen nur bisweilen ihre Fruchthäute ganz mit, daher ſie einige für ungeſtalte Klumpen gehalten haben. Die Mütter tragen für ihre Jungen außerordentlich viel Sorge, und machen ihnen nicht nur in dem Innern ihrer Höhle von Moos und Laub ein weiches Lager, ſondern tragen ihnen auch allerley Arten von Nahrung zu, und ſäugen ſie ſo lange, bis ſie im Stande ſind, mit ihnen auszugehen. Das größte Alter, welches die Bäre erreichen, iſt ohngefähr zwanzig bis fünf und zwanzig Jahr. Im Winter, ſo lange der harte Froſt dauert, liegen ſie in ihren Höhlen ſtill, ohne die geringſte Nahrung zu ſich zu nehmen: denn daß ſie dieſe Zeit über, das Fett aus ihren Tatzen ſaugen und ſich dadurch erhalten ſollten, wie man ſonſt zu behaupten pflegte, iſt ſehr unglaublich, da man ſonſt kein Beyſpiel hat, daß die Natur Thiere auf dergleichen Art zu erhalten ſuchet, und da man hingegen verſchiedene andere Thiere kennet, welche den ganzen Winter hindurch ohne alle Speiſe leben können.

Daß die jungen Bäre zu verſchiedenen kleinen Künſten abgerichtet werden können, iſt wohl nicht nöthig anzumerken, da die Polniſchen Bärenführer nicht leicht jemanden unbekannt ſeyn werden.

Das Bärenfleiſch wird zwar von einigen wilden Völkern gegeſſen, von den Europäern aber wegen ſeines ſüßlichen und widerlichen Geſchmacks nicht geachtet. Blos die Tatzen werden in unſern Gegenden für Leckerbiſſen gehalten. Das Bärenfett wird nicht

nur als ein Arzneymittel, ſondern auch wenn es geſchmolzen iſt, ſtatt des Oels gebrauchet. Aus den Häuten werden, wie bekannt, Decken, Pelze und Müffe gemachet.

Bär iſt auch bey den Aſtronomen der Name zweyer Sternbilder am nördlichen Himmel, wovon das eine der **große**, das andere aber der **kleine Bär** genannt wird.

Der **große Bär**, vrſa maior, plauſtrum maius, arctos maior, Helice, iſt das merkwürdigſte unter den nördlichen Sternbildern und beſteht aus drey und ſiebenzig Sternen, unter denen ſich ſieben von der zwoten Größe, viere von der dritten, ſechzehn von der vierten, zwey und zwanzig von der fünften, und vier und zwanzig von der ſechſten Größe befinden. Im gemeinen Leben iſt dieſes Sternbild unter dem Namen des **großen Wagens** bekannt. Von den ſieben hellen Sternen, welche das Hintertheil des großen Bären ausmachen, ſtehen viere in einem länglichten Viereck und ſtellen die Räder des Wagens vor; die übrigen drey ſtehen in einer Linie, die eine kleine Krümmung machet, und ſollen die Deichſel des Wagens oder den Schwanz des großen Bären bedeuten. Unter den mittelſten von dieſen drey Sternen befindet ſich das ganz kleine Sternchen, **Alcor** genannt, das ſchon oben S. 178. angeführet worden iſt.

Der **kleine Bär**, vrſa minor, ſeptentrio, Cynoſura, welcher im gemeinen Leben der **kleine Wagen** heißt, enthält zwölf Sterne, nämlich zween von der zwoten, einen von der dritten, drey von der vierten, drey von der fünften und drey von der ſechſten Größe. Die beyden deutlichen Sterne ſtehen neben einander und machen mit dem Sterne der dritten Größe, welcher wegen ſeiner Nähe beym Nordpole der **Polarſtern** genannt wird, und der äußerſte im Schwanze des kleinen Bären iſt, einen ſtumpfwinklichten Triangel aus.

Nach den Fabeln einiger Poeten haben dieſe beyden Sternbilder folgenden Urſprung. Die Helice und Cynoſura ſollen des Jupiters Ammen geweſen, und von dieſem Gotte nach ihrem Tode aus Dankbarkeit unter die Sterne verſetzet worden ſeyn. Nach der Erzählung anderer Poeten aber iſt der große Bär die Kalliſto, eine Tochter des Lykaon, Königs in Arkadien, welche aus Liebe zur Jagd ihren Vater verließ und der Diana folgete, von dieſer Göttinn aber, weil ſie Jupiter geſchwängert hatte, verſtoßen, von der Juno aus Rache in einen Bären verwandelt und von ihrem Liebha-

der hernach unter die Sterne verſetzet wurde.

Bärendill.

S. Bärwurz.

Bärenfuß.

Arctopus Linn. gehöret zwar zu den Doldengewächſen, iſt aber merklich von den andern unterſchieden. Die Dolde ſelbſt iſt länglicht und ungleich; in einer Pflanze beſteht die allgemeine und beſondere Hülle aus fünf Blättchen, die Blumen zeigen einen unvollkommenen Fruchtkeim, und ſind daher nur als männliche zu betrachten. Bey einer andern Pflanze aber iſt die Dolde nur einfach, und ihre Hülle ſehr groß, vierfach zerſchnitten und ſtachlicht, und die, in die Mitte geſtellte, Blume gleichfalls männlich, die äußerlichen aber weibliche, deren Fruchtkeim ſich in eine herzförmige, zweyfächerichte Frucht verwandelt. Es iſt nur eine Art davon bekannt, nämlich der ſtachlichte Bärenfuß, welcher in Aethiopien wächſt.

Bärenklau.

Sphondylium, Heracleum. Wir wollen dieſen bekannten Namen beybehalten, obgleich ſelbigen noch ein anderes Geſchlecht führet, und daher zum Unterſchiede dieſes zweyte Welſcher Bärenklau nennen. Der Name Porſt, welchen Dietrich, und Heilkraut, den der Nomenclator angenommen, ſind weniger bekannt. Es iſt der Bärenklau ein Pflanzengeſchlecht aus der Familie der ſchirmtragenden, welches außer den allgemeinen Kennzeichen, nämlich den fünf Blumenblättern, fünf Staubfäden, zween Griffeln und einer Frucht, welche ſich in zwo Saamen theilet, beſonders dadurch kenntlich wird, daß die allgemeine Einwicklung des Schirmes aus vielen leicht abfallenden, daher vielleicht zuweilen gänzlich mangelnden, die beſondere aber bey den kleinen Schirmen aus drey bis ſieben ſchmalen, ungleichen und auf der äußern Seite angebrachten Blättchen beſteht. Die Blätter der äußerlichen Randblümchen ſind einander nicht ähnlich, ſondern einige größer, einige kleiner, die größern auch eingeſchnitten und herzförmig, und die elliptiſche zuſammengedrückte, ausgeſchnittne und auf beyden Seiten geſtreifte Frucht theilet ſich in zwo eyförmige, platte, herzförmige und breit geränderte Saamen ab. Bey einigen Arten fehlt die Einwicklung des Schirmes gänzlich, und bey andern ſind die Blumen nicht Zwitter, ſondern die äußerlichen weiblichen, die innerlichen männlichen Geſchlechts. Wir bemerken hiervon nur, da die andern Arten ſeltner ſind,

den **gemeinen breitblättrigen Bärenklau**, ſonſt auch **Bärwurz, Porſt, Bartſch, Kühpaſtinak** genannt, Branca vrſina, Heracleum Sphondylium L. Dieſes wächſt in Deutſchland, Schweden, Polen und faſt überall in Europa, gemeiniglich an Oertern, die etwas feuchte ſind, in den Wieſen und Baumgärten, und erlanget nach Beſchaffenheit des Bodens eine verſchiedene Größe und Stärke. Aus der dauerhaften Wurzel erhebt ſich ein ſtarker, drey bis vier Fuß hoher, mit tiefen Furchen gezierter und mit Aeſten beſetzter Stängel, auf deren Enden die großen Blumenſchirme ruhen. Hier fehlet öfters die allgemeine Einwicklung, oder beſteht nur aus einem oder zwey Blättchen. Diejenigen, welche die beſondere Einwicklung ausmachen, ſind ſehr ſchmal, ſpitzig und von ungleicher Größe. Die äußern Blümchen des Schirmes ſind viel größer als die innerlich geſtellten, und die Blättchen derſelben von verſchiedener Größe und Geſtalt, meiſtentheils weiß, doch fallen nicht ſelten einige davon ins rothe. Die Blätter ſind rauh, groß und gefiedert, nämlich in fünf oder auch nur in drey Flügel bis auf die Ribbe getheilet, und jeder Flügel in fünf Nebenflügel oder Blättchen zerſchnitten, doch ſind die letztern nicht völlig von einander abgeſondert, ſondern noch unter einander verbunden, und überdieß am Rande ausgezackt. Die Blätterſtiele umgeben mit ihrer Scheide den Stängel und die Aeſte. Den **ſchmalblättrigen Bärenklau** will man für eine Abänderung ausgeben. Man pfleget dieſe Pflanze den **unächten Bärenklau** zu nennen, und daher den **wahren**, oder **welſchen** in Anſehung der Arzneykräfte viel höher zu ſchätzen. Allein dieſer iſt vielleicht unwirkſamer als jener. Alle Theile des vorher beſchriebenen, Wurzel, Blätter, Blumen, beſitzen Arzneykräfte, obgleich die Blätter den übrigen Theilen vorzuziehen ſind. Dem Geruche nach läßt ſich an ihnen eine gewiſſe Vermiſchung von einem ſchwachen Balſam und Honig verſpüren, welches man am beſten an den trockenen Blättern empfinden kann. Sie ſchmecken auch angenehm, balſamiſch, und zugleich bitterlich. Die Beſtandtheile hat Herr Cartheuſer durch chymiſche Unterſuchungen beſtimmet, und in einer beſondern Streitſchrift beſchrieben. Die Blätter färben den Brandtwein dunkelgrün, das Waſſer aber braungelb, und den Wein roth; die aus dieſen verſchiedenen Auflöſungen verfertigten Extracte ſchmecken mehr oder weniger bitter. Bey dem innerlichen Gebrauche können dieſe Blätter verdünnen, reinigen und erweichen, und daher kann man

auch dieſe füglich als eines der fünf, in den Apotheken gewöhnlichen, erweichenden Kräuter betrachten. Man kann Bähungen, Umſchläge, Bäder, Clyſtiere daraus verfertigen, und ſolche zum erweichen, lindern und reinigen verordnen: einige legen auch bey der Roſe die Blätter auf; innerlich empfiehlt man ſolche bey Verhaltung des Urins, in Steinſchmerzen, und gebrauchet alsdenn innerlich den abgekochten Trank, äuſſerlich aber die daraus, und mit Zuſatz anderer Kräuter verfertigten Bäder. Beſonders verdienet diejenige Wirkung, welche dieſer Bärenklau bey dem Wichtel- oder Jüdenzopfe, plica polonica, äuſſert, alle Aufmerkſamkeit. In Pohlen, Litthauen und der Ukraine bedienet man ſich derſelben zugleich mit dem Bärlapp häufig wider dieſe ganz beſondere Krankheit der Haare. Man nimmt von beyden gleich viel Blätter, und kochet ſolche ſo lange in Waſſer, bis dieſes gelb gefärbet iſt. Oder man kochet zuerſt den Bärenklau, und gießt dieſen Trank kochend warm auf den Bärlapp, und läßt beydes mit einander aufkochen, hierzu thut man etwas Sauerteig, ſetzet es an einen warmen Ofen, und läßt es in die Gährung kommen. Dieſen Trank trinkt man alsdenn, und wäſcht auch damit den Kopf. Ob dem Bärenklau, oder dem Bärlapp hierbey die mehreſten Kräfte zuzuſchreiben, ſcheint zweifelhaft zu ſeyn; doch kann man wahrſcheinlicher Weiſe mehr von der erſten als letzten Pflanze hoffen, da dieſe faſt ohne Geſchmack und Geruch iſt. Auch ſollen die Polacken allein aus dem Bärenklau mit Zuſatz des Sauerteiges einen ſolchen Trank verfertigen, welchen ſie **Bartſch** zu nennen pflegen, deſſen ſich auch die Armen ſtatt des Bieres, auch in hitzigen Fiebern, ſtatt eines kühlenden Getränkes bedienen. Ob aber nicht auch in Polen dergleichen Trank ohne Zuſatz von Bärenklau, und vielmehr aus Waizenmehl oder Kleye bereitet, und unter dem Namen Bartſch gebrauchet werde, iſt nicht ganz gewiß zu beſtimmen, da das letztere Erndl, in der Beſchreibung von Warſchau angegeben und behauptet hat. Wie denn derſelbe auch meldet, daß zu dem Tranke, deſſen ſich die Polen wider den Jüdenzopf bedienen, kein Bärenklau, ſondern allein Bärlapp genommen werde. Auf den Wieſen ſehen die Landleute dieſe Pflanze nicht gerne, und die Kühe ſollen ſelbige nur alsdenn freſſen, wenn ſie kein ander Futter haben können. Den Kaninichen ſoll es eine angenehme Speiſe ſeyn. In Kamtſchatka wächſt ein Kraut in Menge, welches die Ruſſen das **ſüße Kraut**, die Einwohner aber **Katſch** nennen, und eine Art Bärenklau oder vielmehr, wie Herr

Gmelin

Gmelin verſichert, dieſe unſere Pflanze iſt. Im Julius ſammlen die Kamtſchadalen die großen Stiele der Blätter dieſes Krautes in größter Menge, reinigen ſie vom Laube, und tragen ſie bündelweiſe zuſammen gebunden, nach ihren Wohnungen, wo ſie deren äußeres Häutchen ſehr behende mit Muſchelſchalen abſchaben, und ſelbige alſo bereitet in Bündeln an die Sonne zum trocknen aufhängen. Nach einigen Tagen wird das Kraut von dem verdickten, häufigen, ſüßen Safte, wie gedörrte Feigen oder Pflaumen, ſchneeweiß, und ſieht wie Riemen oder dicke Bänder aus. Sie thun dieſe Bündel alsdenn in lederne Säcke, und ſchütteln ſie recht ſtark darinnen durch einander, da ſich denn der weiße darauf erzeugte Staub, welcher ein unvollkommener Zucker iſt, in dem Boden des Sackes ſammlet. Dieſer Puderzucker wird aber mehr zur Seltenheit als zum Nutzen abgeſondert. Der Hauptnutzen dieſes alſo bereiteten Krautes beſteht in folgenden: man giebt es den Kindern zu eſſen, welche damit vom Weinen abgehalten werden. Bey allen Mahlzeiten der Kamtſchadalen wird eine Hand voll ſolcher getrockneten Stängel zerſchnitten, in Waſſer geweichet, und in einer Schüſſel zu den übrigen Speiſen geſetzet, wovon das ſüße Waſſer mit Löffeln, unter den andern, meiſtentheils ſtinkenden Fiſchſpeiſen, genoſſen wird. Sie haben auch von dieſen Stängeln ehedem ihren Göttern geopfert, und anderes abergläubiſches Zeug damit vorgenommen, welches wir hier übergehen. Der wichtigſte Nutzen aber, den man von dem getrockneten Bärenklau nach Ankunft der Ruſſen zu ziehen angefangen hat, iſt dieſer, daß man daraus eine Art von Brandtwein bereitet. Wir wollen nicht anführen, wie die Coſacken die erſten Verſuche damit angeſtellet; die gewöhnliche Art iſt heutiges Tages folgende: man gießt auf zween Rußiſche Pud, oder achtzig Pfund ſüßes Kraut vier Eimer lauwarmes Waſſer, und leget zur Gährung entweder was von einer vorigen Deſtillation übrig geblieben, wovon aber der Brandtwein einen übeln Geruch und Geſchmack bekömmt, oder Beeren von der Heckkirſchenſtaude, Xyloſteum, welche in Kamtſchatka ſehr milde und reif werden, dazu, oder ſäuert das Waſſer mit bloßem Sauerteige. Doch iſt zu merken, daß obige Beeren den Brandtwein beſonders ſtark und angenehm machen und alſo den Vorzug verdienen. Nach Verlauf von vier und zwanzig Stunden iſt der Trank ſchon zur Deſtillation fertig, und bekömmt man von obiger Menge wenigſtens einen Eimer Brandtwein, doch giebt das Kraut, welches auf

den Oeſtlichen Küſten der Halbinſel geſammlet wird, mehr, als dasjenige, welches an der Penſchiniſchen See wächſt. Das nachgebliebene Kraut und Trank iſt den Kühen ein ſehr angenehmes Futter. Man pfleget den Bärenklaubrandtwein, ſo wie er bey dem erſten Abzuge überfließt, zu gebrauchen; denn zieht man ihn noch einmal über, ſo wird er dermaßen ſtark, daß man ihn kaum genießen kann. Es hat aber dieſer Brandtwein eine beſondere ätzende Säure bey ſich, und iſt dabey ungemein durchdringend, daher auch ſehr ungeſund, ja man ſieht die ſchädliche Eigenſchaft des Krautes, wovon der Brandtwein kömmt, ſowohl, als auch des abgezogenen Waſſers ſelbſt daraus, daß man mit dieſem auf Eiſen graphiren und ätzen kann, das Kraut aber, wenn man es im Frühjahre ganz jung zerſtößt, den Kindern mit dem Safte die Köpfe ſchmieret, und feſt verbindet, die Läuſe davon aufs ſchleunigſte getödtet werden. Die Leute werden vom Genuſſe dieſes Brandtweins ſehr geſchwind trunken, ganz blau im Geſichte, unſinnig und toll. Außer dem bereiteten Tranke genießet man auch die rohen Blumenſtängel, welche ſehr ſüße ſchmecken. Wo ſich aber jemand im Abſchälen mit der Rinde nicht vorſieht, und die Lippen von den Stacheln der Rinde, die ſich daran wie an den Neſſeln befinden, geſtochen werden, ſo ſchwellen nicht allein die Lippen, ſondern auch das ganze Geſichte davon ſehr hoch auf; ſonſt ſchmeckt das junge Kraut und die Stängel auch ſehr gut an Fleiſch gekochet. Es iſt merkwürdig, daß wenn man die Stängel des Krautes nicht abſchälet, ſondern nur in vier Theile ſpaltet und trocknet, man zwar eben ſo viel Brandtwein daraus erhält, welcher aber ſo ungeſund iſt, daß die Leute davon Steckflüße bekommen, und am ganzen Leibe blau unterlaufen. Ferner iſt merkwürdig, daß viele von den Kamtſchadalen, ſo Luſt haben, viele Kinder zu erzeugen, weder das Kraut gekochet, noch die rohen Stängel eſſen, weil ſie dafür halten, daß ſie davon zur Erzeugung untüchtig werden. Es iſt zu glauben, daß der gemeine Bärenklau zu allen, wie dieſes Kraut, könne gebrauchet werden, ob ſolcher gleich wirklich eine andere Pflanze iſt, und von den Ruſſen **Borſch** genannt wird; man hat auch aus der gemeinen Art an einigen Orten Sibiriens Brandtwein zu brennen angefangen. Mit dieſem gemeinen Bärenklau vereinigen wir

den **welſchen Bärenklau**, Acanthus, deſſen Blumenkelch aus verſchiedenen, unter einander ſelbſt unähnlichen Blättchen beſteht, von welchen drey äußerlich ſtehen, und davon die zwey zur Seiten geſtellten

ſtellten viel ſchmäler als das eingezackte mittelſte ſind; die zwey innerlichen ſtellen zwo Lippen vor, davon die obere länger, die untere kürzer iſt. Das Blumenblatt verlängert ſich aus einer ganz kurzen, und oben mit Haaren gleichſam verſchloſſenen Röhre, in einen großen, platten, breiten, unterwärts gerichteten, und in drey gleiche Einſchnitte abgetheilten Rand, welchen man füglich die untere Lippe nennen kann, obgleich keine obere zugegen iſt. Von den vier Staubfäden ſind die zween obern etwas länger, rückwärts und mit der Spitze einwärts gebogen, und die Staubbeutel vorwärts mit kleinen Haaren beſetzet. Der Griffel theilet ſich in zween ſpitzige Staubwege. Das trockene Saamenbehältniß hat zwey Fächer, worinnen einige fleiſchichte krumme Saamen liegen. Von dieſem Geſchlechte führet Herr von Linné fünf Arten an. Wir bemerken davon

1) den **glatten welſchen Bärenklau**, Branca vrſina offic. Acanthus mollis Linn. Die Wurzeln verbreiten ſich und laufen in der Erde hin, treiben viele große, breite, auf beyden Seiten ausgehöhlte und mit keinen Stacheln beſetzte Blätter, zwiſchen welchen ein ſtarker, nackender, einfacher, zween bis drey Fuß hoher Stängel entſpringt, welcher ſich mit einer anſehnlichen Blumenähre endiget. Die großen Blumen ſind weißlicht. In Italien, Spanien, und dem mittägigen Theile Frankreichs wächſt ſelbiger wild, und blühet im Julius, bey uns will er im freyen Lande nicht wohl ausdauern, daher man ihn in Scherbel pflanzen muß. Da aber auf ſolche Weiſe die Wurzel mehr eingeſchränket wird, ſo pfleget derſelbe, auch in große Scherbel geſetzet, ſelten Blumenſtängel zu treiben; und wenn dieſes auch zuweilen geſchieht, ſo reifen doch die Saamen niemals, die Vermehrung aber geſchieht leichtlich durch die zertheilten Wurzeln. Ob dieſes diejenige Pflanze ſey, die Virgilius unter dem Namen Acanthus erwähnet, läßt ſich nicht füglich beſtimmen, doch läßt ſich ſolches eher verneinen als bejahen. Man ſoll ehedem die Geſtalt dieſer Blätter beſonders geachtet, und ſolche an die Capitäle der Corinthiſchen Säulen gemeiniglich angebracht und ausgehauen haben. Dieſe Art Bärenklau iſt eine von den fünf erweichenden Kräutern, deren Stelle öfters der gemeine Bärenklau zu vertreten pfleget, und welche man zu erweichenden Umſchlägen, Bädern und Clyſtiren ehedem öfters gebrauchet, auch innerlich als ein urintreibendes Mittel angerathen. In neuern Zeiten wird ſolche ſelten gebrauchet. Man kann mit den Blättern gelb färben.

2) der ſtachlichte welſche Bärenklau, Acanthus ſpinoſus, iſt auch in Italien zu Hauſe, und öfters in den Gärten bey uns anzutreffen, verhält ſich in der Wartung wie der vorige, und läßt ſich an den tief eingeſchnittenen, gleichſam gefiederten und an den Einſchnitten mit Stacheln beſetzten Blättern gar leicht erkennen. Die übrigen Arten ſind ſelten anzutreffen, daher wir ſolche mit Stillſchweigen übergehen.

Bärenklee.

S. Meliloten.

Bärenöhrlein.

S. Aurikel.

Bärenohr.

S. Windſaamenkraut.

Bärenraupe.

Dieſen Namen giebt man denjenigen Raupen, die mit ſehr langen und häufigen Haaren beſetzet ſind, dergleichen in Röſels Inſektenbeluſtigungen im erſten Theile S. 1. der zwoten Klaſſe der Nachtvögel, ferner im vierten Theile S. 36. 167 und 107. beſchrieben und abgebildet werden.

Bärentappe.

S. Bärlapp.

Bärentraube.

Sandbeeren, Spaniſcher Heidelbeerſtrauch, Mehlbeerſtaude, Steinbeere, vua vrſi, Arbutus Vua vrſa Linn. Ob wir gleich zugeben, daß dieſe Pflanze nach den neuern Geſetzen der Naturlehrer kein beſonderes Geſchlecht ausmache, ſondern füglich mit dem Erdbeerbaume, Arbutus, vereiniget werden könne; ſo wollen wir doch ſelbige unter dem vorgeſetzten Namen beſonders anführen, da dieſer unter den Deutſchen bereits eingeführet, auch Herr Queer, ein Spanier, in der Abhandlung von der vua vrſi, die Vereinigung mit dem Erdbeerbaume nicht billigen will. Es iſt dieſes ein ganz beſonderer Strauch. Die fäſerichte Wurzel treibt auf allen Seiten große, holzige, auf die Erde niederhängende oder vielmehr kriechende Stängel, deren Zweige mit einer röthlichen Rinde überzogen ſind, ſo ſich leicht abziehen läßt. Die Blätter, welche am Stängel und Aeſten bald einander gegen über, bald wechſelsweiſe ſtehen, fallen im Winter nicht ab, ſind auf beyden Seiten glänzend grün, dicke, ſteif, länglicht, an den Enden faſt rund, und am Rande völlig ganz, und gleichen den Buchsbaumblättern, ſind aber etwas breiter. An den Spitzen der Aeſte treiben im Maymonath weiß röthliche Blumenbüſchel hervor, und die Blumenſtiele ſind unterwärts mit einem eingekerbten Blättchen umgeben. Der

kleine ſtehenbleibende Kelch iſt in fünf Theile zerſchnitten; das Blumenblatt hat eine eyförmige Geſtalt, iſt unterwärts durchlöchert, und der Rand in fünf kleine rückwärts gebogene Einſchnitte getheilet. Die zehen Staubfäden ſitzen mit ihrem ganz dünnen Anfange unterwärts an dem Blumenblatte, und ſind kürzer als dieſes. Der Fruchtkeim ſitzt auf einem beſondern, mit zehn Punkten bezeichneten Träger; der einfache Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen, haarichten Staubwege. Die rothe Beere iſt ohngefähr von der Größe der Heidelbeeren, und enthält vier bis acht, gemeiniglich aber fünf harte Saamenkerne. Da man leichtlich dieſe Pflanze mit den Preißelbeeren, Vaccinium Vitis Idaea, verwechſeln kann, auch wirklich beyde mit einander verwechſelt worden, ſo bemerken wir, daß bey den Preißelbeeren die Blätter breiter, und mit Dippelchen auf der untern Seite verſehen ſind, die Stängel nicht liegen, ſondern gerade in die Höhe ſteigen, und unten mit wenigern Nebenzweigen und Blättern verſehen ſind; daß die Rinde nicht braun, und leicht abzuſondern, ſondern grün und feſte iſt; wodurch man alſo auch außer der Blühzeit beyde unterſcheiden kann. In dem kältern Europa, auch an ſolchen Orten, welche wegen ihrer Höhe gleich kalt ſind, als auf den Alpen und Pyrenäiſchen Gebirgen, auch in Spanien und Canada überall in ſandigen und unfruchtbaren Gegenden, in Deutſchland, beſonders im Lüneburgiſchen und in den Oeſterreichiſchen Landen wächſt die Bärentraube wild, läßt ſich ſchwer verpflanzen, und die, aus den Saamen erzogenen Pflanzen wachſen ſehr langſam. Nach Herr Queers Berichte vermehret und verbreitet ſich ſelbige an den Geburtsorten ungemein und auf eine ſonderbare Weiſe. Die Aeſte der alten Stängel treiben von ſelbſt Wurzeln, und wenn ſolche in die Erde dringen, erhalten ſie ſich und die Nebenzweige mit Untergang des Stammes. Die ganze Pflanze, ſonderlich die Blätter haben einen ſchwachen, bittern und ſtarken herben, zuſammenziehenden Geſchmack. Ob ſolche daher die Feſtigkeit und Empfindlichkeit der feſten Theile unſers Körpers vermehren, und auch nach gewiſſen Umſtänden vermindern könne, wollen wir nicht unterſuchen; man leſe davon Herr Gerhards und Hr. Murrays Abhandlung von dieſer Pflanze. Uns iſt genung, daß wir nach den Zeugniſſen der größten Aerzte neuerer Zeiten, und zwar zuerſt derer in Montpellier, nachher des Herrn von Hän, Queer, Buchotz, Pallas, Taube und bereits genannten Herrn Gerhards und Murray, ſolche als ein bewährtes Hülfsmittel in Stein-

ſchmerzen anrühmen können. Und geſetzt, daß ſelbige bey einem wahren Steine, wie einige behaupten wollen, die Zufälle nur linderte, und auf einige Zeit ſtillete: ſo wird doch um deswillen dieſe Pflanze Hochachtung verdienen, und, da ſie den Grieß abtreibt, und den Schleim ausführet, die Erzeugung größerer Steine verhindern. Und zwar iſt dieſe Kraft vorzüglich in den Blättern zu ſuchen, welche man zu Pulver gerieben zu einem halben Quentchen etlichemal des Tages über verordnet, oder man läßt die Blätter in Wein weichen, und dieſen Trank einnehmen. Der allzuhäufige Gebrauch könnte ſchädlich ſeyn. Es iſt darauf bey Thieren Erbrechen, heftige Zuſammenziehung des Magens und Entzündung erfolget, und Herr Boiſſier will behaupten, daß dadurch der natürliche Schleim aus der Urinblaſe abgeführet, und Gelegenheit gegeben werde, daß der Urin mit Schmerzen abgehe. Außerdem hat dieſe Pflanze auch andere Nutzungen. Die Beeren enthalten ein ſchmackhaftes Mehl, laſſen ſich von Menſchen nicht wohl roh eſſen, ſind aber den Vögeln angenehm. Allenfalls könnte man, wo ſie häufig zu haben, in Hungersnoth eine Art Brod daraus backen. In Amerika vermiſchet man die Blätter mit dem Rauchtabak, wodurch dieſer einen angenehmen Geruch erhalten ſoll. In Schweden bedienet man ſich der Blätter mit Alaun gekochet zum Schwarz- und Graufärben, und kann ſodann das Campeſcheholz zur ſchwarzen Farbe entbehren. Sie iſt eine gute Gerberpflanze, wie ſie denn wirklich zum Gerben häufig nach Stockholm gebracht wird. Auch iſt zu merken, daß unter den Wurzeln ein Scharlachwurm ſich aufzuhalten pflege, welchen Herr von Linné Coccum vuae vrſi genannt, und der beym Zerdrücken eine ſchöne Scharlachfarbe giebt.

Bärlapp.

Lycopodium Lin. iſt ein Moosgeſchlecht, welchem Herr von Linné weibliche, und männliche Blumen zueignet, und zwar ſoll die männliche in dem Winkel der Blätter ohne Stiel platt anſitzen, und aus einer rundlichen oder nierenförmigen, zweyklappigen Büchſe oder Staubbeutel beſtehen, welcher mit keiner Haube verſehen iſt; die weiblichen aber an der nehmlichen Pflanze einen vierblätterigen Kelch und einen damit verwachſenen, nackenden Saamen zeigen. Allein die letztern hat Herr von Haller nicht für Blumen, ſondern für Knoſpen ausgegeben, und Herr von Necker hält beyde Arten Blumen für erdichtet, und nimmt nur eyförmige, nackende, ſeitwärts auf der Pflanze ſitzende, und zu

allen Zeiten gegenwärtige Knoſpen an, durch welche die Vermehrung geſchiehet. Von dieſem weitläuftigen Geſchlechte, welches einige **Kolbenmooß** genennet, bemerken wir

1) den **Gemeinen zweykolbigen Bärlapp, gemeine Wolfsklaue, Bärentappen, S. Johannis Gürtel, Gürtelkraut, Neunheil, Drutenfuß, Teufelsklau, Löwenfuß, Weinkraut, Haarſchaar, Seilkraut, Zigeunerkraut, Dehnkraut, Kölerkraut, Schlangenmoos, Katzenleiterlein, Sautannen, Läuſekraut**, Lycopodium clauatum Lin. Die Pflanze wächſt in mooſichten Wäldern, kriecht auf der Erde mit dünnen, ſchlanken, einer auch zwo bis vier Ellen langen, grünen Zweigen, und überläuft einen ziemlichen Fleck in der Länge und Quere, treibt, ohne Ordnung, ein Aeſtchen aus dem andern hervor, welche alle hin und wieder durch kleine zarte Wurzelfäſerchen an der Erde befeſtiget ſind, endlich erheben ſich einige Aeſtchen, ſteigen in die Höhe, und treiben am Ende einen Fingers langen Stiel, welcher ſich mit zwo Kolben oder Keulen endiget. Die kriechenden, wie auch aufſteigenden Aeſtchen ſind mit vielen kleinen gelblicht grünen, ſpitzigen, an der Spitze einwärts gebogenen und mit einem weißen Haare geendigten Blättchen rings umher beſetzet, und da immer eines über dem andern liegt, ganz davon bedecket. An den jungen Aeſten ſtehen ſolche noch dichter an einander, und zeigen wegen der vielen braunrothen und an der Spitze weißlichen Haare einige Aehnlichkeit mit der Klaue eines Bäres oder Wolfes. Der Kolbenſtiel iſt faſt nackend, und hat nur hin und wieder einige ſteife, am Ende eingezackte Schuppen. Die Kolben aber ſelbſt ſind wieder mit kleinen gelblichten, dicht über einander liegenden, an den Seiten ausgezackten und an der Spitze mit einem Haare beſetzten Blättchen oder Schuppen ganz bedecket, zwiſchen welchen die zweyklappige Büchſe ſtehet, ſo ein gelblichtes Mehl, oder Saamen enthält. Dieſes Mehles wegen iſt die Pflanze ſonderlich berühmet; es iſt ſolches das allerfeinſte Pulver, und voll ſchweflichten brennbaren Weſens. Wenn ſolches in ein brennendes Licht geſtreuet wird, machet es eine helle Flamme, blitzet, und ziſchet in der Luft wie Schießpulver, daher ſolches auch die Perſer, nach Olearii Berichte, ſammlen, und zu den Feuerwerkskünſten gebrauchen. Man nennet dieſes in den Apotheken auch ſonſt den Saamen, Semen Lycopodii, doch ſcheint es nach der ſchweflichten brennbaren Eigenſchaft

ſchaft eher der Blumenſtaub zu ſeyn, wie man denn aus ſolchem auf keine Weiſe junge Pflanzen erziehen kann. Die Apotheker gebrauchen ſolches, die Pillen damit zu beſtreuen, um zu verhindern, daß ſie nicht zuſammenkleben, und bey Kindern giebt dieſes das beſte Streupulver ab, und iſt billig dem Puder, oder Bleyweiß vorzuziehen, wenn man die wundgewordene Haut damit austrocknen will; denn da es ſehr zart und fein iſt, machet es nicht leicht eine Rinde, und wegen der ſchweflichten Eigenſchaft wird es zugleich balſamiſch und heilend ſeyn. Ja es ſoll auch, und zwar wegen ſeiner eigenen Geſtalt, wie unter andern Herr von Haller dafür hält, und weil es unter dem Vergrößerungsglaſe ganz platt erſcheinet, eine ſchmerzlindernde Kraft beſitzen; daher hat man ſolches in den Nervenkrankheiten, Krämpfen, böſen Weſen, auch in Entzündung der Nieren, in den Blattern, Blähungen, Durchfällen, Bruſt- und andern Krankheiten gelobet, welches aber alles ſehr ungewiß ſcheinet. Außer dieſem Pulver wird auch die ganze Pflanze verſchiedentlich genutzet. Daß dieſe mit dem Bärenklau wider Judenzöpfe gebrauchet werde, iſt ſchon bey dem Bärenklau angemerket worden. Wenn man in Wein, der ſauer worden, oder ſonſt umſchlagen will, etwas von der Pflanze hänget: ſoll ſelbiger dadurch wieder verbeſſert werden. Das Kraut als einen Gürtel um den Leib gebunden, ſoll bey allzuhäufigen Abgange der monathlichen Reinigung und Mutterbeſchwerungen gute Dienſte leiſten. Ehedem hat man damit verſchiedenen Aberglauben ausgeübet, und noch pfleget man in Schweden ſolches über die Thüren der Ställe zu hängen, damit dem Viehe kein Schaden zugefüget werden könne.

2) **Wachholderblättriger Bärlapp**, Lycopodium annotinum L. Dieſer wächſt in dicken Wäldern und auf hohen Bergen, und blühet im Sommer. Die Stängel kriechen auf der Erde, verbreiten ſich mit den langen aufgerichteten Aeſten überall; die lanzenförmigen, locker über einander liegenden Blätter halten ſelten eine gewiſſe Ordnung, zuweilen ſtehen ſie aufwärts, bisweilen breiten ſie ſich mehr aus, ſind auch öfters rückwärts geſchlagen, haben mit den Wachholderblättern viele Aehnlichkeit, ſind am Rande zart eingekerbet, und ſpitzig, aber nicht, wie bey der erſten Art, mit Haaren geendiget, und wenn ſie getrocknet, erhalten ſie eine ſolche Steifigkeit, daß man damit die Haut leichtlich durchſtechen kann. Anfangs ſind ſie dunkelgrün, nachher aber gelblicht.

licht. Die, einigermaßen dickern, und mit dicht an einander geſtellten Blättern umgebenen Enden der Aeſte treiben entweder zween neue Aeſte, oder Blumenähren, wie der gemeine Bärlapp; es ruhen aber dieſe hier nicht auf beſondern Stielen, ſondern ſitzen ganz platt auf, und ſtehen auch nur einzeln. Es ſoll dieſer Moos zum Gelbfärben nützlich zu gebrauchen ſeyn.

3) **Alpen**, oder **kriechender cypreßenförmiger Bärlapp**, Lycopodium alpinum L. Die ein, zween bis drey Fuß langen Stängel kriechen auf der Erde, und ſind nicht ſowohl mit Blättern, als nur mit einigen Schuppen beſetzet, treiben hin und wieder verſchiedene aufrechtſtehende Aeſte, welche ſich paarweiſe in kleinere verbreiten; an dieſen ſitzen die Blätter in vier Reihen, und liegen dicht über einander, ſind lanzenförmig, einwärts gekrümmet, aufwärts gerichtet, ſteif, ſpitzig, anfangs grün, den Sommer über gelblicht, und wenn ſie vertrocknet, grau und weißlicht. An den unterſten Aeſten ſtehen ſolche gemeiniglich einander gegen über, und die obere Seite derſelben iſt dreyeckicht, die untere platt; an den obern Aeſten ſtehen gemeiniglich ſechs Blättchen bey einander, ſolchergeſtalt, daß drey derſelben einander gegen über ſtehen, und drey andere zwiſchen dieſen erſcheinen, daher die Aeſte eine rundliche oder vieleckigte Geſtalt erhalten. Aus den Spitzen der Aeſte treiben einfache, rundliche, platt aufſitzende Kolben, mit breiten, eyförmig zugeſpitzten, locker über einander liegenden Schuppen bedecket, zwiſchen welchen die gelben Staubbüchſen liegen. Es wächſt dieſer Moos zwar nur auf den Alpen in der Schweitz, Lappland, u. ſ. w. iſt aber doch merkwürdig. Nach Tragus Berichte ſoll ſolcher keinen Geruch, aber einen ſtarken bittern Geſchmack haben; Elsholz hingegen meldet, daß ſelbiger zuweilen nach Moſchus rieche, und Dillenius berichtet, wie er in der friſchen Pflanze zwar keinen Geruch bemerket, wenn aber ſolche zwiſchen Papier getrocknet worden, einen ähnlichen Geruch wahrgenommen. Und wegen dieſes beſondern Geruchs hat ehedem ein gewiſſer Chymiſt eine vortreffliche Arzney und rothes Oel aus dieſer Pflanze verfertigen, und dieſes Geheimniß Hr Dr. Sachſen eröffnen wollen, wie in den Schriften der naturforſchenden Geſellſchaft gemeldet worden. Einige wollen dieſen Moos für das Selago des Plinius halten, welches in den alten Zeiten wider allerley Krankheiten der Augen angerühmet worden.

4) **Geflochtener**, oder **zopfförmiger Bärlapp**, Lycopodium

dium phlegmaria L. In Malabarien und Zeylon wächſt dieſe anſehnliche und ſchöne Art, deren Stängel ohngefähr einen halben Fuß über der Erde ſich in zween Aeſte theilet, deren jeder in einiger Erhöhung ſich abermals in zween Zweige theilet, und ſolchergeſtalt erhält die Pflanze ohngefähr eine Höhe von drey Fuß, iſt überall mit eyförmigen, creuzweiß einander gegen über geſtellten, glänzenden und gelblicht grünen Blättern bedecket. Aus den Spitzen der letzten Aeſte treiben die dünnen Blüthkolben, deren jeder ſich gleich den Aeſten, verſchiedenemal in zwey dünnere und lange abtheilet, welche alle am Ende gleichſam mit der Schere abgeſchnitten ſcheinen, und unter ſich ſelbſt, wie Hr Breyn gemeldet, einen künſtlich geflochtenen Haarzopf abbilden. Zwiſchen den Schuppen dieſer Blüthkolben liegt eine weiße, kugelförmige, oder nach dem Dillenius, nierenförmige Büchſe. In dem Malabariſchen Garten lieſet man, wie die Wurzel mit Milch abgerieben, und dieſer Trank nüchtern ausgetrunken, allen Ekel vertreibet, die monathliche Reinigung befördert, die Verſtopfungen der Lunge und des Milzes zertheilet, und wider die Waſſerſucht dienet. Die ganze Pflanze in Waſſer gekochet und mit Cocusmilch vermiſchet, ſoll die rothe Ruhr ſtillen, und allen Giften widerſtehen. Auch ſoll ſelbige, nach der Indianer Vorgeben, zum Beyſchlafe reitzen und das Erzeugungswerk befördern.

5) **Tannenförmiger Bärlapp**, Lycopodium Selago L. hat aufrechtſtehende, harte, zuweilen einer Spannen lange Stängel, welche ſich unterwärts in viele weiße Wurzelfäſerchen, oberwärts aber, unter einem ſpitzigen Winkel, in viele Aeſte vertheilen, und überall mit Blättern dichte bedecket ſind; doch ſtehen die untern lockerer, die obern aber ganz dichte bey und über einander, ſind lanzenförmig, ſpitzig, etwas weniges vertiefet, glänzend, gelbgrünlicht, ſteif, und am Rande gleichſam mit Knorpel eingefaßt, und erſcheinen, wenn man das Vergrößerungsglas gebrauchet, daſelbſt etwas eingekerbet. Wenn man die Aeſte der Länge nach betrachtet, ſcheinet es, als ob die Blätter in acht Reihen geſtellet wären. Dieſe Art trägt keine beſondern Kolben oder Aehren, und daher hat ſolche und einige andere, Dillenius von dem Bärlapp abgeſondert, und unter einem beſondern Geſchlechte mit dem Namen Selago beſchrieben. Da aber auch hier die Büchſe, wie in den vorigen beſchaffen, kann man wohl Hrn von Linne folgen, und beyde Geſchlechte vereinigen. Es liegen alſo bey dieſer Art in den Winkeln

der

der Blätter, ſonderlich nach oben zu, platte, nierenförmige, gelbe Büchſen, welche aus zwo Klappen beſtehen, und ein zartes blaßgelbes Pulver von ſich geben. Bisweilen ſiehet man auch in den Winkeln, vornehmlich der obern Blätter, kleine Knoſpen, welche aber mit einer weiblichen Blume oder Frucht nichts ähnliches zeigen, ſondern nur gemeiniglich aus fünf ſteifen Blättchen beſtehen, welche einwärts gebogen ſind, und in der Mitte eine Vertiefung abbilden. Dieſer Moos blühet mitten im Sommer, und wächſt auf den Bergen und in den Nadelhölzern, iſt aber in hieſigen Gegenden ſelten anzutreffen. Obgleich ſolcher keinen Geruch, und nur ſchwachen Geſchmack hat, beſitzt er doch viele wirkſame Beſtandtheile; wie denn der davon verfertigte Trank den Leib öffnet, Erbrechen erwecket, die monathliche Reinigung und Geburt befördert, auch die Würmer und ſonderlich die Läuſe tödtet. Doch ſoll es den Kopf heftig einnehmen und man daher, ſonderlich bey Weibsperſonen, behutſam damit umgehen, weil es gar leicht eine unzeitige Geburt bewirken kann. In Ingermanland wird ſolcher nach Gorters Bericht mit Milch abgekochet, wider das Blutſpeyen faſt allgemein gebrauchet; der Kranke wird davon taumlicht im Kopfe, und bekömmt Erbrechen und häufige Stuhlgänge. Wir überlaſſen lieber dieſe Arzeney den Roßärzten, welche ſich deren häufig bedienen. Die übrigen zwanzig Arten, welche Hr von Linne' unter dieſem Geſchlechte anführet, übergehen wir.

Bärwurz.

Bärendill, Bärenfenchel, Haußmark, Mutterwurzel, Herzwurzel, Meum offic. Dieſe ſchirmtragende Pflanze machet nach einigen Kräuterlehrern ein beſonderes Geſchlecht aus; Herr von Linne' hingegen und andere rechnen ſolche zu der Athamanta, und war daher Athamanta Meum, L. In der Murrayſchen Ausgabe aber finden wir ſolches bey der Aethuſa, in dem die Einwicklung der Dolden mit dieſem Geſchlechte übereinkömmt. Herr Cranz vereiniget ſelbige mit dem Liebſtöckel. Uns ſcheinet immer noch, die Bärwurz ein eigenes Geſchlecht auszumachen, bey welchem die Einwicklung des Hauptſchirmes entweder gänzlich mangle, oder nur aus dem einen und dem andern eingekerbten Blättchen beſtehe, die kleinern Schirme aber von vielen Blättchen umgeben, die fünf Blumenblätter zwar etwas eingeſchnitten, aber einander nicht, oder nur an den äußerlichen Blumen unähnlich, und die länglichten

Saamen mit tiefen Furchen oder Striefen durchzogen, ſonſt aber glatt ſind. Die länglichte Wurzel iſt eines kleinen Fingers dicke, auswendig eiſenroſtig, inwendig weißlich, harzig, von ſtarken Geruche, und ſcharfen, etwas bittern Geſchmacke. An dieſer ſitzen oberwärts viele trockne, ſchwarze Fäſern, und ſind Ueberbleibſel von den, in vorigen Zeiten daſelbſt hervorgetriebenen Blättern. Zwiſchen dieſen entſpringen ſo wohl viele Wurzelblätter, als auch der geſtreifte, ohngefähr einen Fuß lange, und mit ähnlichen Blättern beſetzte Stängel. Die Blätter hängen an langen Stielen, ſind, wie die gefiederten, verſchiedentlich in Aeſte abgetheilet, und ſehr fein zerſchnitten, daß man die letzten Blättchen füglich haarförmig nennen kann. Die weißen Blumenſchirme endigen die Aeſte. Die Pflanze wächſt in Italien, Spanien, Frankreich, auch einigen Gegenden Deutſchlands. Die Wurzel dauert viele Jahre im freyen Lande, verlanget keine ſonderliche Wartung, läßt ſich aber nicht öfters theilen, und auch ſelten erhält man reifen Saamen.

Geruch und Geſchmack zeigen leichtlich von den wirkſamen Beſtandtheilen dieſer Wurzel, welche allein in den Apotheken aufbehalten wird; ſie beſitzt ein flüchtiges ölichtes, gewürzhaftes Weſen, und wird die feſten Theile ſtärken, die ſchleimichten Säfte auflöſen und derſelben Bewegung befördern, daher ſolche auch in der Engbrüſtigkeit, Blähungen, Bauchgrimmen, verhaltenen monathlichen Reinigung, in dem verhinderten Abgange des Urins gelobet werden. Ob ſolche, äußerlich auf das Schambein geleget, das Tröpfeln des Urins bey Kindern hemme, wollen wir nicht beſtimmen, wie denn auch ungewiß ſcheint, daß der wiederholte Gebrauch, nach Dioſcoridis Meynung, Kopfſchmerzen erwecken ſoll. Die alten Aerzte pflegten ſich ſolcher nicht allein in Pulver für ſich, oder in Wein und andere Getränke eingeweichet, öfters zu bedienen, ſondern ſie auch bey vielen zuſammengeſetzten Arzneyen, als dem Theriac und Theriac-Eſſig zu gebrauchen. Man ſollte dieſe Wurzel billig nicht, wie jetzo zu geſchehen pfleget, in den Apotheken den Würmern überlaſſen, jedoch auch, weil ſolche hitzig iſt, behutſam in dem Gebrauche verfahren. Die Vieh-ärzte bedienen ſich auch dieſer Wurzel. In Mähren wird der Trank davon den Kühen gegeben, um die Milch zu vermehren, und ſolche überhaupt vor Krankheiten zu verwahren.

Bärwurz, S. auch Bärenklau.

Bäſt-

Bäſtling.
S. Hanf.

Bagre.

Ein in Oſtindien und dem Chineſiſchen Meere, auch in Braſilien, öfters in großer Menge beyſammen zu findender Fiſch, den Marcgrav p. 173 ff. mit ſechs Gattungen beſchreibt, aber nur fünfe zeichnet, weil die ſechſte von der zwoten ſehr wenig unterſchieden iſt; wie auch aus dem Jonſton p. 204. Tab. 38. zu erſehen. Nach dem IX. Bande der Allgem. Reiſen, S. 152. iſt er auf einer Reiſe nach Peru in dem Fluße Guayaquil unter den daſelbſt gefangenen Fiſchen, als der größeſte, in der Länge zuweilen zu 1½ Vara, das iſt zu drey bis vier Schuhe, ſonſt aber ſchleimicht, unſchmackhaft und ungeſund, befunden worden; daher man ihn friſch nicht zu eſſen pfleget. Dieſem wird in dem X. Bande S. 186. aus des Fontenay Reiſe von Siam nach China beygefüget: daß das daſige Meer von dem Fiſche, **Bagre**, ganz voll ſey, welcher unſern Rothfedern (Synagris Klein. 14. et 19.) gleiche, nur ein wenig, etwan über einer Ellen, größer ſey, und wenn er mit der Angel gefangen worden, ein Geſchrey, unfehlbar von der, durch die Fiſchohren mit Gewalt herausgepreßten, Luft, da Fontenay keine Lungen bey ihm gefunden, erreget habe; wie Bomare unter dieſem Artikel daraus anführet. **Klein** führet alle dieſe Fiſchgattungen unter ſeinen, mit offenen Kiemen, athmenden, gepanzerten und gehelmten, Pickenirern, Centriſcis thoracatis, ſ. loricatis et galeatis, M. IV. p. 48 ſq. auf; und da ſelbige, nebſt dem großen Saufiſch, Suillus Catesby, II. p. et t. 15. dieſes Kleiniſche Geſchlecht ausmachen, ſo wollen wir auch dieſe Ordnung hier beybehalten.

Der gehelmten Pickenirer

1. Gattung. Der große Saufiſch, Suillus, le grand Pourceau, the great Hogfiſh. Es werden dieſe Fiſche in verſchiedener Größe gefangen; der größte aber, den Catesby geſehen, hatte drey bis vier Schuhe, wie gegenwärtiger. Der Ring im Auge war roth; (und der Stern ſchwarz) der obere Kiefer von fleiſchichter harter Subſtanz und röthlicht purpurfarben, auch mit einer beinern Subſtanz, als mit einem Schilde, bedecket, deſſen oberer Theil bis an das Auge ſchwarz, unter ſelbigem aber, bis an den Winkel des Mundes, purpurfarben, und dick mit krummen blauen Strichen, die wie (ſchlänglichte) Würmer ausſahen, beſprenget war. Am Ende war der obere Kiefer mit vier großen Zähnen bewaffnet, desgleichen auch zween von gleicher Größe am

Ende des Unterkiefers ſtunden; die übrigen Zähnchen waren klein und ſpitzig, machten eine einzelne Reihe aus, (auf jeder Kieferſeite wohl 50. an der Zahl.) Der Mund hatte inwendig eine blutrothe Farbe; der untere Kiefer war gelb; (an dem Winkel des Mauls mit einigen blauen Schlängelchen beſprenget) von den Augen bis an den Schwanz war der Rücken mit großen purpurfarbenen Schuppen bedecket; am Bauche fielen ſie heller aus und hatten gelbe Flecken. Auf dem braunen Rücken ſtunde eine beſondere ſchwarze Floße, die ſich unten theilte, und vier lange biegſame Ruthen machte, die am untern Theile breit waren, nach und nach aber ſpitzig wurden, und ſich rückwärts (nach der beſondern Zeichnung wie Senſen) bogen. Hinter den Ohren oder Kiemen ſtunden zwo gelbe Floßen, und eine andere unvollkommene, oder vielmehr ein blaulicher Bart, unter der Bruſt. Da man dieſem Fiſche den Schwanz abgeſchnitten, ehe ihn Catesby erhalten, ſo hat er auch von der Form deſſelben nichts anzeigen können. Aus der Figur iſt noch beyzuſetzen, daß er einen langen und weiten Rachen, nahe an den Augen einen, die Naſenöffnung anzeigenden, ſchwarzen geringelten Fleck, und vom Auge an ganz nahe am Rücken eine gebogene Seitenlinie, dadurch die bräunlichen und purpurfarbenen Schuppen geſchieden werden, habe.

2. Gattung. Bagre I. Marcgrav S. 173. iſt ein Braſilianiſcher fußlanger Fiſch mit einem länglichten Leibe, und vom Nacken an etwas erhöheten Rücken; mit einem ſpitzigen, kegelförmigen Kopfe, der nach dem anfangenden Rücken zu mit einer harten Schale bedecket iſt; ſein Bart beſteht aus zwo, fußlangen, auswärts gebogenen, und aus vier unterwärts liegenden, halben Fingers langen, Fäden oder Fühlhörnern. Er hat, außer der Schwanzfloße, noch ſieben andere, nämlich zwo ganz unten, nach den Kiemen ſitzende, Floßen, und vor jeder einen ſtarken, gezähnelten und knochichten, Stachel; eine auf dem erhöheten Rücken mit einem ſtarken Stachel gleicher Länge; zwo, faſt in der Mitten des Bauches, mehr vorwärts nahe an einander; eine häutige ohne Spitzen nach dem Schwanze zu gehende Rücken, und eine dergleichen kleinere Bauchfloße; und die Schwanzfloße iſt breitlichlang und gabelförmig. Er hat keine Schüppchen, ſondern iſt über und über mit einer glänzenden, ſilberfarbigen Haut bedecket. Auch ſind alle Floßen, und Kopf und Bart ſilberfarbig. Die ſilberfarbene Seitenlinie geht auf beiden Seiten mit ſieben und ſiebenzig Erhabenheiten mitten durch den

den Leib nach dem Schwanze zu. Die Augen ſind ziemlich groß und ſchwarz; der Mund klein, ohne Zähnchen, die Lippen etwas aufgeworfen. Er iſt zwar ein Speiſefiſch; wenn aber jemand von ihm verletzet wird, leidet er daran große Schmerzen und wird ſchwerlich geheilet. Dieſe Gattung iſt auch die erſte beym Willughby. S. 139.

3. Gattung. **Bagre II.** Marcgrav, eben daſelbſt. Dieſe hatte in der Länge zween Fuß und drey Fingerbreiten; einen flachen von oben herunter gedruckten Kopf, und ein rundlich breites, ſtumpfes Maul ohne Zähne. Der acht Fingerbreiten lange Kopf war mit einer gedippelten, harten Hirnſchale bedecket; die faſt vier Querfinger von einander abſtehenden Augen klein, rund, cryſtalliniſch; von den ſechs Bartfäden, waren die äußerſten zwo vier Querfinger lang, die andern aber kürzer; er hatte außer der Schwanzfloße noch ſieben; eine auf der Höhe des Rückens nahe am Kopfe, drey Querfinger lang und breit, vorwärts mit einem ſteifen Stachel bewaffnet und erhaben; zwo dergleichen nach den Kiemen, vier Querfinger lang, zween breiten, ebenfalls mit einem ſteifen Stachel bewaffnet; ſechs und eine halbe Fingerbreite von dieſen, an dem ziemlich aufgetriebenen Unterleibe, zwo, drey Querfinger lange, zween breite und rundliche neben einander; ſieben Fingerbreiten von der erſten noch eine Rückenfloße, nahe zum Schwanze, anderthalb Querfinger lang, einen breiten, fleiſchicht und mit weichen Finnchen beſetzet; dieſer gegen über am Unterleibe noch eine dergleichen etwas größere; welches aber mit der Zeichnung nicht einſtimmig. Drey Querfinger von dieſen Floßen folget der parallel ziemlich breite Schwanz, ſo mit ſeiner dicken und weichen, häutigen, drittehalb Querfinger langen und zween Querfinger breiten, Floße gleichſam in zwey Hörner zertheilet iſt. Der ganze Kopf iſt oberwärts und ſeitwärts, ingleichen der ganze Rücken und die Seite des Leibes, ſind an dem aufgetriebenen untern Theile des Bauches, von einer blaßgelben und goldnen, in weißen Grund ſich verlaufenden, Farbe, und auf dem Hirnſchädel ſcheint etwas grünes einzuſpielen; Floßen und Schwanz aber ſind von einer ins Graue fallenden Farbe; der Bauch und die unterſten Seiten des Leibes, nebſt dem unterwärts platten Kopfe, ſind weiß. Dieſer Fiſch iſt bloß mit der Haut, ohne Schuppen, bedecket; und ſein Fleiſch iſt ganz gut, wenigſtens beſſer als des Camarupi, Camaripu, dem er an Größe nahe kömmt. Er iſt bey dem Willughby

ebenfalls die zwote Gattung; mit welcher aber, der Beſchreibung und der Figur nach, der bey dem Catesby Fol. et Tab. XXIII. nach dem Leben beſchriebene und gezeichnete, ungenannte Fiſch, nahe verwandt, Bagrae, ſecundae ſpeciei Marcgrauii, affinis, ſeyn ſoll, wie ſolches **Klein**, M. IV. p. 11. bey der zwoten Gattung ſeines Welſes, Siluri, angemerket. Catesby beſchreibt ihn unter der angezeigten Lateiniſchen Aufſchrift folgendermaßen: Einige dieſer Fiſche ſind zween Schuh lang; ſie haben keine Schuppen, ſind am Rücken dunkelſchwarz, ins Blaue auslaufend, und am Leibe blaßfleiſchfarben. Der Fiſch hat ſechs Floßen; eine zu jeder Seite an den Ohren oder Kiemen; eine kegelförmige im Vordertheile des Rückens, zwiſchen welcher und dem Schwanze eine kleinere ſteht; eine unter dem Bauche, und eine zwiſchen dieſer und dem Schwanze. Der Schwanz iſt klein und geſpalten, auch, gleich den übrigen Floßen, dunkelroth; eigentlich iſt der Schwanz ziemlich breit und ganz, die Floße aber geſpalten, auswärts gebogen und rothfarbig; die Augen ſind klein, dunkelgelb, oder vielmehr der Ring goldfarbig; unter jedem Auge wächſt ein langer fleiſchichter Bart; vor demſelben ſind wieder zween ſehr kleine, und an der untern Lippe hangen verſchiedene andere. Der Kopf iſt ſehr groß und rund, und hat einen ſo weiten Rachen, daß er einen ſo großen Fiſch, als er ſelber iſt, faſſen kann. Sie freſſen nicht nur ihre eigene Art, ſondern auch andere Fiſche, obgleich ihre Zähne ſehr klein ſind. Sie halten ſich ſowohl in geſalzenen als friſchen Waſſern der meiſten Flüſſe im nördlichen Theile von Amerika auf; ihr Fleiſch ſchmeckt wie eines Aales, auch hält man ſie für Fiſche, ſo gut zu eſſen ſind. Es giebt noch eine andere Art dieſes Fiſches, die an jeder Seite des Kiefers zwey lange ſcharfe Beine hat, welche ſelbiger zu ſeiner Vertheidigung einziehen und heraustreiben kann. Linné führet ihn in ſeinem 175 Geſchlechte und deſſen 12 Gattung unter dem Beynamen Silurus Catus nach dem Müller, Katerwels, zu welcher Benennung die vielen, den Katzen ähnlichen, Bartfäden, und die Engliſchen und Holländiſchen Namen, the Catfiſh und Katviſch, wahrſcheinlich Gelegenheit gegeben, auf, mit dem Zuſatze, daß dieſe Gattung der zehenten, Silurus felis, Katzenwels, ſehr nahe verwandt ſey. Es hat dieſe Gattung, wie einige vorhergehende, zwo Rückenfloßen, davon die erſte unter ſechs Finnen eine ſteife Finne hat, die zwote aber iſt eine Fettfloße ohne Finnen; in der Bruſtfloße iſt ebenfalls von eilf Finnen, die erſte und vorderſte ſteif; die Bauchfloße

acht, die Afterfloße zwanzig, die Schwanzfloße ſiebenzehn, und die Kiemenfloße fünf Finnen. Der Bartfaſern werden acht gezählet, und in einer Aſiatiſchen Gattung ſind in der Bauchfloße nur ſechs Finnen bemerket worden.

4. Gattung. **Bagre III.** Kömmt an Geſtalt und Größe der vorhergehenden gleich, hat aber nur vier Bartfäden, zwo acht Fingerbreiten lange, und unten, wie ein ſchmales Bändchen, breiter, und zwo kurze, und an den Rücken- und Kiemenfloßen zeigen ſich gleichfalls zwo lange, ſtachlichte unterwärts etwas breitere, ſich verjüngende, Finnen. Bey dem Willughby iſt er die dritte gebärtete Gattung; und beym Linne' die ſiebenzehente Gattung, Silurus Bagre, nach dem Müller die Schmeerfloße, mit dem Zuſatze aus dem Linne' und Gronov, daß er vier lange Bartfäden, vier Strahlen in den Kiemen, in der erſten Rückenfloße ſieben Finnen, nebſt einer ſehr langen, Bürſtenartigen, desgleichen in der Bruſtfloße eilf Finnen, nebſt einer langen, bürſtenartigen, ſodann eine zwote fette Rückenfloße, eine Bauchfloße mit acht, eine Afterfloße mit zwey und dreyßig, und eine Schwanzfloße mit funfzehn Finnen habe, und ein Bewohner von dem mittägigen Amerika ſey.

5. Gattung. **Bagre IV.** heißt bey den Holländern **Clipbagre**, wird zehen Querfinger lang, und hat auch einen länglichen Leib; der Kopf iſt niedergedrückt und breit; das Maul rundlich ohne Zähnchen; der Bart beſteht aus ſechs Fäden, davon die oberſten zween lang, die untern viere etwa eines Querfingers lang; die Augen ſind klein und bläulich; etwan vier Fingerbreiten über dem Maule, auf der Höhe des Rückens eine harte, knochichte Schale und gedippelte Schilddecke, und nach den Kiemen auf jeder Seite eine dergleichen ſchmälere, pyramidaliſche, ſo die Seiten decket. Er hat ſieben Floßen, außer der Schwanzfloße; eine auf der Höhe des Rückens, ſo weich, anderthalb Querfinger hoch, über einen Finger breit, und vorwärts durch eine drittehalb Querfinger breite, dicke, knochichte und zweyfach gezähnelte, Finne oder Stachel unterſtützet wird; mitten am Unterbauche zwo kleine; nahe am Rückende eine niedrige, ſchmale und fleiſchichte, und dieſer gegen über gleichfalls eine kleine, rundliche, mit Finnchen unterſtützte; und die Schwanzfloße iſt in zwey anderthalb Finger lange Hörner zertheilet, folglich gabelförmig. Hierzu müſſen noch die zwo ziemlich langen und gedoppelt gezähnelten Kiemenfloßen gerechnet werden. Er iſt mit der Haut bedecket; und iſt auf dem Kopfe und Anfange des Rückens und der Seiten, wo er ſchalicht

licht iſt, umbrabraun, durch den ganzen übrigen Rücken und Seiten, lichterbraun, mit braunen Flecken verſchiedener Größe geſprengelt, und am Bauche weißlich. Von dem breitern Theile des Kopfſchildes an, gehet in gerader Linie durch den Leib bis zum Schwanze eine gedoppelt gezähnelte Seitenlinie, welche eine umgekehrte 7. nach dem Schwanze zu, oder vielmehr ein lateiniſch L, vorſtellen. Der Fiſch iſt eßbar, hat aber wenig und kein ſchmackhaftes Fleiſch, und iſt beym Willughby die vierte Gattung.

6. Gattung. **Bagre** V. iſt ebenfalls der vorhergehenden ziemlich gleich; ſeine rundliche Flecken aber ſind in der Größe eines Meißniſchen Pfennigs, ſo daß er unter die oculatos zu rechnen, und Augenbagre genannt zu werden verdienete. Die Seitenlinie iſt gerade, ungezähnelt; er hat zwo kleine Bartfäden, und ſechs längere, borſtenmäßige, an dem obern und untern Kiefer, und an den Kiemen; iſt ein eßbarer Fiſch und hat ein gutes fettes Fleiſch. In Anſehung der Floßen, mag er den vorhergehenden, bis auf die ſtachlichten Finnen, ziemlich gleich kommen, als warum ſie auch in der Beſchreibung übergangen worden; ſie ſind mehr ſchmeerhaft und rundlich, auch die Schwanzfloße, und nicht ſo tief getheilet. Er iſt bey dem Willughby die fünfte, und beym **Klein** die ſechſte Gattung ſeines Geſchlechtes der Pickenirer oder Centriſcornm.

7. Gattung. **Bagre** VI. iſt der zwoten Gattung ſo gleich und ähnlich, daß er auch vom Marcgrav nicht gezeichnet, ſondern nur angemerket worden, daß er vier Bartfäden, zwo ſehr kurze, und zwo acht Fingerbreiten lange, und ſpitzig auslaufende, habe; an der erſten Rücken- und den Kiemenfloßen eine neun Querfinger lange borſtenmäßige Finne oder Stachel ſich befinde; und auch der Unterbauch eben ſo aufgetrieben hervorrage. Ueberhaupt treffen bey allen Bagregattungen die Beſchreibungen und Zeichnungen nicht völlig mit einander überein; daher auch **Klein** die Unterſcheidungszeichen der Gattungen nur mit wenigem berühret, und ſich bloß auf dem Willughby berufen hat.

Bakſkulle.

Bakſkulle, auch **Tungenshoreunge**, **kleine Zunge**, **Zungenshurkind**, eine Gattung von den Bütten oder Flyndren, Pleuronectes Linguatula, Linn. Gen. 163. Sp. 10. beym **Klein** Sohle, Zunge, Solea 4. welche nachzuſehen.

Balani.

Balani ſonſt **Seeicheln**, Pollicipides, Glandes, bey dem Bomare

mare Pauſſepieds, werden vom Richter unter die kleinen Seefiſche gerechnet, da ſie doch Schalen haben; wie denn auch Bomare das Thierchen in dieſen Schalen, einen Fiſch nennt. Doch, ſie haben keine Füße zum Gehen, und keine Floßen zum Schwimmen, und ſind alſo auch keine Fiſche.

Balaniten.

Seeeicheln, Balaniti, ſind verſteinerte vielſchalichte Muſcheln, welche mit einer Eichel eine Aehnlichkeit haben: ſie beſtehen gemeiniglich aus dreyzehn Stücken oder Lamellen.

Balanz-Wage-Fiſch.

Balanz-Wage-Fiſch, auch Hammerfiſch, Pantoffelfiſch, Squalus Zygaea, Linn. G. 131. S. 5. Hayfiſche. S, Grobſchmidt, Hammerſchmidt, Ceſtracion. I. Klein.

Balche, Blauling, Bratfiſch, Bleye.

S. Baal und Trutten des Kleins.

Baldgreiß.

S. Creuzkraut.

Baldrian.

Valeriana, ein weitläuftiges Pflanzengeſchlecht, deſſen Kennzeichen ſchwer zu beſtimmen, da die Blüthe und Frucht bey den verſchiedenen Arten, ſowohl in Anſehung der Anzahl, als Geſtalt derer Theile merklich unterſchieden ſind. Gemeiniglich findet man folgende: anſtatt des Kelches iſt nur über dem Fruchtkeime ein kleiner vorragender Rand, das Blumenblatt hat eine gekrümmte, auf der einen Seite höckerichte Röhre, in welcher ein Honigſaft, und ein, in fünf ſtumpfe Einſchnitte abgetheilter, Rand, drey, auch weniger, aufrechtſtehende Staubfäden, ein einfacher und mit einem dicken Staubwege geendigter Griffel, und der Fruchtkeim, welcher unter der Blume ſitzet, und ein länglichter Saame. Bey einigen iſt der Kelch viel merklicher und fünffach eingeſchnitten; die Röhre des Blumenblattes bey einigen kurz, bey andern länger, auch wohl mit einem beſondern ſpornförmigen Honigbehältniſſe gezieret; die Einſchnitte des Randes entweder einander ähnlich oder in zween Lappen abgetheilet, da die obere zween, die untere drey Einſchnitte erhält; anſtatt drey Staubfäden haben einige nur zween, auch nur einen, und bey der Sibiriſchen Art zählet man ihrer viere. Auch giebt es einige mit männlichen und weiblichen abgeſonderten Blumen. Auch der Staubweg iſt zuweilen eingekerbet, oder gar dreyfach. Die Saamen ſind bey einigen in einem

einem beſondern Behältniſſe eingeſchloſſen, und bey andern mit einer beſondern Haarkrone beſetzet. Daher auch die Schriftſteller den Baldrian in verſchiedene Geſchlechter abgeſondert, und diejenigen Arten, welche einen haarichten Saamen tragen, mit dem Namen Valeriana beleget, diejenigen aber, bey welchen die haarichte Krone mangelt, Valerianellas genannt haben. Diejenige, deren Blumenblatt einen ſpornförmigen Fortſatz zeiget, hat Herr Rupp Phu genannt.

Herr von Linné hat alle unter ein Geſchlecht gebracht, und davon achtzehn Arten beſtimmet, von welchen wir ſowohl wegen des Arzneygebrauches, als auch der Gärtenzierde folgende bemerken wollen:

1) **Apothekenbaldrian, groſſer wilder Baldrian, Theriackskraut, Katzenkraut, Augenwurzel, Wundwurzel, Denmark,** Valeriana officinalis. Dieſe Art läßt ſich leicht durch die einander ähnlichen gefiederten Blätter, und drey Staubfäden erkennen. Sie wächſt faſt überall in Europa, und in Deutſchland findet man ſolche häufig auf Hügeln, Wieſen, um die Gräben und in den Sträuchern, blühet im Brach- und Heumonath, und erhält ſich in der zäſerichten Wurzel. Der Stängel wird ohngefähr drey Fuß hoch, treibt aus den Winkeln der Blätter Aeſte, und dieſe endigen ſich mit einem kurzen Blumenſtrauße, oder unordentlichen Schirme. Sowohl die Wurzelblätter, als auch diejenigen, welche an dem Stängel einander gegen über geſtellet ſind, haben allerſeits einerley Geſtalt, ſind nämlich gefiedert, und mit einem Blättchen geendiget, die Blättchen ſelbſt ſind einander meiſt ähnlich, ſpitzig und eingezacket. Die Blumenſtiele theilen ſich gemeiniglich verſchiedenemal in drey kleinere. An den einzelnen Stielen ſitzen ganz kleine einfache Blättchen, welche gleichſam die Blumen halten und den Saamen einſchließen. Die fünf Einſchnitte des Blumenblattes ſind von ungleicher Größe, wenigſtens iſt einer größer, als die übrigen. Der Griffel iſt in drey Staubwege abgetheilet; der länglichte Saame zeiget oberwärts einen dicken Rand, und erhält bey der vollkommnen Reifung kleine Härchen. Die untern Blätter ſind gemeiniglich breiter als die obern; doch iſt die Breite der Blätter nicht immer einerley, daher haben die ältern Schriftſteller den **ſchmalen** und **breitblätterichen** Baldrian unterſchieden. Die Wurzel hat einen ganz beſondern und ſtarken Geruch, von welchem auch verſchiedene Thiere angelocket werden, ſonderlich pflegen ſich die Katzen dabey einzufinden,

den, und entweder aus Wolluſt oder Verdruß die Pflanze öfters zu zerſtören; ohngeachtet aber die Wurzel ſtark riecht, ſo ſind doch die ſchönen, dunkeln, glänzenden Blätter, welche im Frühlinge anfänglich einen Knopf vorſtellen, und ſich hernach wie eine Roſe auf der Erde ausbreiten, ohne allen Geruch, und in dem Zuſtande, ehe ſie ſtärker werden, nicht allein den Schaafen ſehr zuträglich, ſondern auch als eine Speiſe zu genießen. Die Wurzel, deren man ſich in den Apotheken zu bedienen pfleget, hat eine nervenſtärkende und eröffnende, beſonders urin- und ſchweißtreibende Kraft, und kann billig der berühmten Virginianiſchen Schlangenwurzel, Serpentaria Virginiana, gleich geſchätzet, ja wohl vorgezogen werden, doch muß ſolche nicht aus guten und naſſen Boden genommen, ſondern diejenige erwählet werden, welche im ſchlechten Grunde zwiſchen den Sträuchern, und auf Bergen wächſt; man muß ſolche auch ausgraben, ehe der Stängel zu ſchießen anfängt, und im Schatten ſorgfältig trocknen. Man gebrauchet die zu Pulver geſtoßene Wurzel vor ſich von $\frac{1}{2}$ Quentchen bis $\frac{1}{2}$ Loth, oder verfertiget daraus mit Wein einen Trank, und läßt ſolchen öfters nehmen. Man hat auch in den Apotheken das abgezogene Waſſer und einen Extract, welche aber nicht ſo kräftig ſind als die Wurzel ſelbſt. Sie befördert die monatliche Reinigung, eröffnet die Verſtopfung der Leber und des Milzes, und dienet wider die Gelbeſucht, kurzen Athem, Mutterbeſchwerungen und dergleichen. Vornehmlich ſoll ſelbige die Augen ſtärken, und das Geſicht erhalten, daher auch einige dieſe Wurzel öfters zu kauen, oder die Augen mit dem abgezogenen Waſſer zu beſtreichen pflegen, und überdieß wider das böſe Weſen kräftig ſich bezeigen; wie denn unter andern Fabius Columna ſich ſelbſt durch dieſes Mittel von dergleichen Krankheit befreyet, und unter den Neuern viele, als Marchant, Unzer, Scopoli, von Haller und andere dieſe Wirkung beſtätiget haben. Ob dieſe Wirkung aber jederzeit, die fallende Sucht ſey aus Schrecken, Zorn oder andern Urſachen entſtanden, mit Gewißheit zu hoffen, oder ob ſolche nur alsdenn nützlich ſeyn könne, wenn die Würmer dazu Gelegenheit gegeben, iſt nicht genau zu beſtimmen, ſo viel aber gewiß, daß in dem letzten Falle die Hülfe vorzüglich zu hoffen ſey.

2) **Großer Baldrian, Gartenbaldrian,** führet auch ſonſt die bey No. 1 angemerkten Namen, heißt auch **St. Georgenkraut, Zahnkraut, Spickwurzel, Speerkraut,** Phu

 maius,

maius, Valeriana hortenſis, Valeriana Phu Lin. Dieſe iſt der vorigen faſt durchgehends ähnlich, hat auch drey Staubfäden, und an dem Stängel gefiederte Blätter, diejenigen Blätter aber, welche aus der Wurzel entſpringen, ſind entweder völlig ganz, oder zeigen doch nur einen, oder den andern Einſchnitt, und ſo verändern ſich ſolche nach und nach, wie ſie an dem Stängel in die Höhe ſteigen, bis ſie die Beſchaffenheit der gefiederten erhalten. Hr von Linné erinnert noch, wie dieſe von der vorigen ſich durch den nicht geſtreiften Stängel und durch die größern äußerlichen Blättchen unterſcheide. Die Stiele der Wurzelblätter ſind lang, oberwärts mit einer Furche vertiefet und dreyeckicht, die Stängelblätter haben keinen Stiel, und ſind faſt unter einander verwachſen. Sie beſitzt gleiche Kräfte, als die vorige, und nach einiger Meynung ſoll ſie jene noch übertreffen, und vorzüglich bey der fallenden Sucht nützlich zu gebrauchen ſeyn. Hr. Tennent hat ſolche mit der Senecawurzel vermiſchet, und die daraus gezogene Eſſenz in allen ſchmerzhaften Krankheiten und der Schwindſucht ſelbſt beſtens empfohlen. Es eröffnet ſolche, wie die Seneca, nicht nur die Gefäße, und befördert die Abführungen des Körpers, ſondern ſie beſitzt auch noch eine beſondere lindernde Kraft, welche ſich ſchon aus dem Geruche abnehmen läßt. Es iſt aber auch bey dieſer Art zu beobachten, daß die, an trocknen Oertern gewachſene zum Arzneygebrauch kräftiger als diejenige ſeyn, ſo aus ſumpfichten Gegenden genommen werden, wie unter andern Hr. Hill in einer beſondern Schrift von dem Baldrian angemerket. Man ſoll auch, nach eben dieſem Schriftſteller, beyde gar leicht von einander unterſcheiden können, indem die, ſo an dürren Stellen wächſt, haarige und ſchmälere Blätter, und eine dünnere, braune, und um das Mark herum mehr feſtere harzige Wurzel habe, die an ſumpfichten Oertern aber breitere und glatte Blätter, und dickere, gelbe, ſchwammichte, ja öfters ſtinkende Wurzeln beſitze.

3) **Der männn- und weiblich blühende Baldrian, kleiner Baldrian**, Valeriana minor, Valeriana dioica Lin. Dieſer trägt nicht, wie die übrigen Arten, Zwitterblumen, ſondern männliche uud weibliche, auch findet man ſolche nicht auf einer, ſondern verſchiedenen Pflanzen, welche jedoch gemeiniglich bey einander auf feuchten Wieſen und in ſumpfichten Auen, im May blühende, angetroffen werden. Ob nun aber gleich der Blumenſtrauß in einer Pflanze breiter und lockerer,

rer, in der andern kleiner und dichter erſcheinet, und Dillenius, auch nach ihm andere Schriftſteller dem erſtern männliche, dem andern weibliche Blumen zugeeignet, ſo ſind doch ſolche keines von beyden, und auf gewiſſe Art eher für Zwitterblumen zu halten. Bey der ſo genannten männlichen Blume enthält das größere röhrenförmige und in fünf Einſchnitte getheilete Blumenblatt nicht allein drey Staubfäden mit vollkommenen Staubbeuteln, ſondern auch einen einfachen Griffel, und ſitzt auf dem Fruchtkeime. Die kleinern weiblichen Blumen aber enthalten außer dem, in drey Staubwege getheilten, Griffel, auch drey aber unvollkommene Staubfäden. Es ſind demnach in beyden Arten von Blumen, oder doch in der ſo genannten männlichen, die Werkzeuge beyderley Geſchlechts mit einander vereiniget, und in der weiblichen erſcheinet vielleicht das Blumenblatt kleiner, und die Staubfäden unvollkommen, weil die Blumen ganz dichte an einander geſetzet, und dadurch des nöthigen Saftes beraubet werden. Indeſſen iſt doch das äußerliche Anſehen in den Pflanzen ſelbſt allemal verſchieden und bleibt unveränderlich. Die fäſerichte kriechende Wurzel treibt kleine Ranken, an welchen die Blätter auf ihren Stielen einander gegen über ſtehen, und länglicht, auch vollkommen ganz, ſelten etwas eingekerbet ſind, die Blätter, welche den Stängel unterwärts umgeben, ſind dieſen völlig ähnlich, da hingegen die obern federartig eingeſchnitten ſind. Der Stängel wächſt ohngefähr einen Fuß hoch, und iſt nur oberwärts mit Aeſten gezieret, die Blumen ſind blaß purpurfärbig; der eyförmige Saame trägt auf der Spitze einen kleinen Federbuſch. Die jungen Blätter ſind weich, und haben einen bitterlichen ſchleimigen Geſchmack. Die Wurzel iſt nicht angenehm, ſchmecket bitter, und kömmt den vorigen Arten gleich; daher auch ſchon Matthiolus nnd unter den neuern Scopoli behauptet, daß ſelbige eben die Kräfte beſitze. Doch bedienet man ſich ſolcher ſelten, und da die erſtere überall zu finden, kann man dieſe leichtlich entbehren. Die Schaafe freſſen dieſes zarte Gewächſe nur im Frühlinge an den Wieſenrändern, ſonſt iſt der eigentliche Geburtsort nicht ſo beſchaffen, daß man ſie dahin treiben könne.

4) **Celtiſcher Nardenbaldrian, Römiſche** oder **Celtiſche Spicke, Celtiſcher Narden, Seliunk** oder **Saliunk,** Nardus Celtica, Spica Celtica, Valeriana Celtica Lin. Auf den hohen Gebirgen in der Schweitz, Oeſterreich und Walliſer

ſer

ſer Lande wächſt dieſe Art wild, und wird nicht leicht in den Gärten gefunden. Die länglichte Wurzel iſt oberwärts mit ſchwarzen Borſten oder Stielen beſetzet, treibet viele Stängel und Blätter, welche auf ihren Stielen ſitzen, eyförmig, ſtumpf, vollkommen ganz und mit drey oder mehrern vorragenden Adern gezieret ſind. Der Stängel iſt mit zwey ganz ſchmalen ſtumpfen Blättern beſetzet, und endiget ſich mit einer dünnen langen wirtelförmigen Blumenähre. Das Blumenblatt iſt äußerlich röthlich, innerlich aſchfärbig, gemeiniglich haben alle Blumen drey Staubfäden, mit zweyſpaltichten Staubbeuteln; doch fehlen ſolche auch zuweilen. Ehedem bedienete man ſich der Wurzel zu den Räucherwerken, auch ſoll nach Matthioli Berichte ſolche in Menge nach Egypten verführet, und daſelbſt von den Weibern zu den Bädern gebrauchet worden ſeyn. Jetzo gehöret ſolche unter die verlegnen Waaren der Apotheker, doch könnte und ſollte man, zumal im friſchen Zuſtande, ſie beſſer nutzen. Ihre Geſtalt iſt länglicht und ſchuppicht, und der Hauptknoten mit vielen feinen ſchwärzlichten Fäſerchen bewachſen, welche, ſo lange ſie friſch auch zu rechter Zeit geſammlet worden ſind, recht zähe und derb gefunden werden. Sie hat einen angenehmen feinen balſamiſch gewürzhaften Geruch, und bitterlich gewürzhaften, etwas ſcharfen Geſchmack. An Beſtandtheilen und Kräften gleichet ſie unſrer Baldrianwurzel, welche ſie auch noch zu übertreffen ſcheint. Daher ſolche Hr. Gleditſch wiederum beſtens empfohlen. Es ſoll auch dieſe Pflanze und Wurzel ihren Geruch gar nicht verlieren, und Hr. von Linné hat in Burſers Kräuterſammlung, ſo über hundert Jahr alt iſt, dieſer Wurzel Geruch noch gefunden.

5) **Knollichter Bergbaldrian**, Valeriana tuberoſa L. Iſt vielleicht diejenige Art, welche in einigen Apotheken unter dem Namen **Bergſpick** oder **Bergnarden**, Nardus montana verkaufet wird. Dieſe findet man in Sicilien und Dalmatien. Die Blätter, welche auf der knollichten Wurzel ſitzen, ſind lanzenförmig, und am Rande völlig ganz, die Blätter des Stängels aber an dem hintern Theile tief eingeſchnitten, und gleichſam gefiedert. Die Blumen haben auch drey Staubfäden. Die **Indianiſche Nardenwurzel** kömmt von keiner Art Baldrian, man ſehe den Artikel **Bartgraß** und **Spicknarden**.

Außer dieſen, in der Arzneykunſt gebräuchlichen Baldriansarten, pflegет man auch einige andere zur

Zierde in den Gärten zu bauen, daher wir noch folgende anführen.

6) **Ganzblättrichter rother Baldrian**, Valeriana rubra Lin. Aus der langen äſtigen Wurzel treiben viele, einer Ellen hohe und äſtige Stängel. Die Blätter ſind eyförmig und lang zugeſpitzet, am Rande völlig ganz, glatt und glänzend, einander gegen über geſtellet, und faſt unter einander verwachſen. Die Blumen machen einen anſehnlichen Strauß. Das Blumenblatt iſt hochroth, und am untern Theile mit einem langen, dünnen, vorragenden Sporne beſetzet, die fünf Einſchnitte deſſelben theilen ſich in zwo Lippen, davon die obere einen, die untere vier Theile hat, und aus der Röhre ſteigt ein einzelner Staubfaden in die Höhe. Dieſer wächſt in Frankreich, der Schweitz, Italien, auch im Morgenlande, dauert in unſern Gärten leichtlich im freyen Lande, verlanget keine ſonderbare Wartung, blühet den ganzen Sommer über, läßt ſich ſowohl durch die zertheilete Wurzel, als den Saamen fortpflanzen, ſäet ſich auch öfters ſelbſt aus. Zuweilen findet man auch Stöcke mit weißen Blumen.

7) **Zart eingeſchnittener Baldrian**, Valeriana calcitrapa, Lin. Dieſer hat eine zarte fäſerichte Wurzel; ſaftigen, in Aeſte verbreiteten, ohngefähr einen Fuß hohen Stängel, und einander gegen über geſtellete, platt aufſitzende, tief und zart eingeſchnittene, federartige Blätter. Die Blumen machen einen Strauß, und ſind blaßröthlich gefärbet, haben auch nur einen Staubfaden; die Haarkrone des Saamens iſt ſehr deutlich. Iſt ein Sommergewächs, verlanget keine beſondere Wartung, der Saame ſäet ſich oft ſelbſt aus, oder man ſtecket ſolchen auf ein Miſtbeet.

8) **Der Füllhorn Baldrian**, Valeriana cornucopiae L. Dieſer wächſt in Amerika, Sicilien, Spanien auf den Aeckern, und erhält ſich nur ein Jahr. Der äſtige Stängel breitet ſich ſtark aus, und erlanget ohngefähr die Höhe eines Fußes. Die eyförmigen Blätter ſitzen platt auf, die ſchönen rothen Blumen ſtehen büſchelweiſe bey einander, ſind rachenförmig, oder deutlich in zwo Lippen abgetheilet, und enthalten zween Staubfäden. Bey uns wird der Saame nicht allemal reif, man ſäet ſolchen ins freye Land, oder auch auf das Miſtbeet, und verlanget keine ſonderliche Wartung, nur muß man die Pflanzen öfters und viel begießen, indem ſie ſehr ſaftig ſind.

9) **Dreyblättrichter Baldrian**, Valeriana tripteris Lin.

Die dicke holzige und äſtige Wurzel treibet Blätter und Stängel. Jene ſitzen auf langen Stielen, ſind herzförmig zugeſpitzet, und am Rande mit ſcharfen Zähnen beſetzet. Die Stängel erreichen die Höhe von einem bis zween Fuß und treiben viele Aeſte. An dem Stängel ſitzen die Blätter einander gegen über, und ſind gleichſam durch den langen und breiten Stiel mit einander verwachſen, an den unterſten ſind die Stiele bloß, an den obern aber mit zwey, zuweilen auch vier kleinen Blättchen ſeitwärts beſetzet, das große Blatt iſt mehr eyförmig zugeſpitzet, und gleichſam ausgezacket. Bey jedem Blumenſtiele ſitzen zwo Blättchen oder Schuppen. Die roſenfärbigen Blumen ſtellen einen dichten Schirm vor, haben einen angenehmen Geruch, und die Einſchnitte derſelben ſind einander faſt ähnlich. Jede enthält drey Staubfäden, und der Saame iſt oben mit zwo vorragenden Spitzen beſetzet. Die Schweitzergebirge ſind ihr Vaterland. Bey uns dauert ſolche im freyen Lande, erhält ſich in der dauernden Wurzel, blühet im May und Julius, trägt ſelten reifen Saamen, und mit Zertheilung der Wurzel muß man behutſam verfahren, indem die Stöcke leichtlich dabey eingehen.

10) **Sibiriſcher Baldrian**, Valeriana Sibirica. Dieſe auf den Feldern Sibiriens wild wachſende Art, iſt ſeit einigen Jahren bey uns eingeführet, und in den Gärten erzogen worden. Die Wurzel dauert zuweilen einige Jahre, die Blätter ſind federartig eingeſchnitten, das gelblichte Blumenblatt iſt in ſeinen Theilen ſich ſelbſt ähnlich, und enthält vier Staubfäden. Der Saame iſt auf einem beſondern eyförmigen Blättchen befeſtiget und angewachſen.

11) **Kleiner zweyäſtiger Baldrian, Feld- oder Lämmerlattig, Nüßchenſallat, Sommerwirbel, Feldkropp, Feldkauſch, Mäusöhrchen, Rapünzchen**, Valerianella, Valeriana locuſta Lin. Iſt faſt allenthalben auf den Feldern und andern angebaueten Oertern früh und ſpät zu finden; und ob zwar ſelbiger erſt im May blühet, ſo zeiget ſich ſolcher doch ſchon im Frühjahre, und ſo bald der Schnee vergangen. Er hat eine zarte fäſerichte Wurzel, welche verſchiedene eckichte ſchwache Stängel mit vielen Aeſten treibet, und ſich daher weit ausbreitet; allemal aber wo die Aeſte entſpringen, geſchiehet eine Theilung ſolchergeſtalt, daß jedesmal zween Aeſte zugleich hervorkommen, deren jeder ſich wieder in zween andere vertheilet, und dieſe Ordnung halten die Aeſte allemal und allenthalben. Die

Blätter ſind überall einander gleich ſchmal, länglicht, zugeſpitzet, oder lanzenförmig, am Rande gemeiniglich ganz, und ohne merkliche Stiele ſtehen ſolche einander gegen über. Zwiſchen den Blättern der obern Aeſte erſcheinen einige bey einander geſetzete kleine weißröthlichte Blümchen mit drey Staubfäden. Der rundlichte Saame iſt oberwärts ſpitzig, aber ohne Haarkrone, und auf der Fläche etwas runzlicht; dieſer fällt leichtlich ab, und giebt neue Pflanzen, indem alsdenn die Wurzel abſtirbt. Die angemerkete Abtheilung der Aeſte ſiehet man jederzeit, die Blätter aber und Saamen zeigen auch eine andere Geſtalt; ob dieſes aber von ohngefähr geſchehe, und man alſo nur, wie Hr. von Linné dafür hält, verſchiedene Abarten anmerken könne, oder ob dieſes beſtändig ſey, und man daher, mit Hr. von Haller und andern, wirkliche Arten daraus machen müſſe, iſt mit Gewißheit nicht zu beſtimmen; und ob wir gleich dem letztern am liebſten beypflichten möchten, ſo wollen wir doch nur die Unterſcheidungsmerkmale davon angeben. Es finden ſich nähmlich Pflanzen, 1) welche eingekerbete Blätter und Saamen in Geſtalt einer Blaſe haben, dergleichen ſonderlich in Creta wächſt. Valeriana veſicaria. 2) Pflanzen, welche auch eingezackete Blätter, und mit ſechs Zähnen beſetzete, oder ſternförmige Saamen tragen, dergleichen ſonderlich in Portugall anzutreffen, Valeriana coronata; 3) Pflanzen, deren Blätter ganz ſparſam eingekerbet, und die Saamen nur mit drey Spitzen beſetzet ſind, Valeriana dentata, welche ſich hin und wieder in Europa finden; 4) Pflanzen, woſelbſt die Blumenköpfchen mit einer beſondern Einwicklung umgeben ſind, Valeriana radiata, dergleichen in Mariland zu wachſen pflegen. Die nur erſt beſchriebene Valeriana locuſta olitoria L. Iſt die bekanndteſte, die übrigen werden nur in den botaniſchen Gärten jährlich aus dem Saamen erzogen. Die erſtere, ob ſie gleich wild wächſt, wird doch auch in den Gärten gebauet, der Saame davon auf ein gut gegrabenes Land, um Bartholomäi, oder einige Wochen eher geſäet, die jungen Pflanzen fleißig gejätet, da ſie denn gegen den Herbſt ihre Größe erlangen, und den Winter hindurch und auf das Frühjahr in der Küche gebrauchet werden können. Es werden die, auf ſolche Art erzogenen Pflanzen größer und ſchmackhafter, als die vor ſich wild wachſen. Es haben die jungen Blätter eine wäſſerichte und kühlende Eigenſchaft, und werden, als ein Sallat zugerichtet, häufig verſpeiſet. Es iſt auch eine Hausarzney, und die davon gemachten

gemachten Kräuterſuppen ſind zu Verbeſſerung und Auflöſung der Säfte dienlich. Auch die Schafe lieben ſolche, wenn die Felder von andern Pflanzen kahl ſind.

Griechiſcher Baldrian, Valeriana graeca, Polemonium, iſt zwar ein anderes und von dem vorigen Baldrian ganz verſchiedenes Geſchlecht, da aber die bekandteſte Art im Deutſchen mit dieſem Namen beleget worden, haben wir ſolchen beybehalten. Der Nomenclator will dieſes Geſchlecht **Speerkraut** nennen. Der einblättrichte Kelch iſt bis zur Hälfte in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet. Das Blumenblatt iſt faſt radförmig, deſſen Röhre kürzer als der Kelch, und oberwärts mit fünf kleinen Schuppen zugeſchloſſen, der breite ausgedehnte Rand aber in fünf ſtumpfe rundliche Einſchnitte getheilet. Die fünf kurzen Staubfäden ſitzen auf den Schuppen der Blumenröhre, oder dieſe Schuppen ſind vielmehr der untere breitere Theil der Staubfäden ſelbſt. Der dünne Griffel endiget ſich mit drey rückwärts gebogenen Staubwegen. Das trockene eyförmige Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, hat innerlich drey Kammern, und enthält viele Saamen. Wir bemerken davon

Den blau und weißen Griechiſchen Baldrian, Polemonium caeruleum L. Die fäſerichte Wurzel treibt einen aufrecht ſtehenden, ein bis anderthalb Ellen hohen, und in Aeſte getheilten Stängel; die Blätter ſind geſiedert, beſtehen aus zehen bis zwölf Paar länglichten ſpitzigen Blättchen, und endigen ſich mit einem einzelnen. Die Aeſte endigen ſich mit einer kurzen blauen oder weißen Blumenähre. Zuweilen ſind die Blumen auch blau und weiß geſprenget, und die Blätter bunt geſtreifet. Im mitternächtigen Europa, Aſia und Amerika wächſt dieſe Art wild, wird bey uns im freyen Lande erzogen, blühet im Sommer, trägt reifen Saamen, durch welchen ſie ſich ſelbſt fortzupflanzen pfleget, indem die Stöcke nur zweyjährig ſind, und nachdem ſie geblühet, gemeiniglich ausgehen. Außer der Gartenzierde hat ſelbige keinen Nutzen. Die andern Arten übergehen wir.

Ballas.

Balaſſus, Balaſius, iſt eine Rubinart, von bleichrother Farbe. Dem Werthe nach iſt er weit geringer als der blutfarbige Rubin. S. **Rubin.**

Ballroſen.

S. Schmelzenbaum.

Balſam.

Mit dieſem Worte begreifet man alle ölichte und fettige Weſen, welche einen ſtarken angenehmen Geruch haben, und ſowohl äußerlich als innerlich gebrauchet, der Fäulniß und Verweſung widerſtehen. Einige ſind flüßig, andere zäher, und einer Salbe ähnlich; viele werden durch die Kunſt verfertiget, einige aber von der Natur ſelbſt hervorgebracht, und dieſes geſchieht nicht allein im Pflanzen, ſondern auch im Steinreiche. Die natürlichen Balſame des Pflanzenreichs kommen mit einander in den Hauptumſtänden überein, alle beſtehen aus Waſſer, einem ſauern Geiſte und Oele, und alle beſitzen eine heilende und der Fäulniß widerſtehende Kraft. Der gemeinſte Balſam iſt gewiß der Terpentin, von welchem und einigen andern, wie z. E. dem flüßigen Amber, ingleichen von den balſamiſchen Mitteln, welche in trockner Geſtalt erſcheinen, als dem Maſtix, unter beſondern Artikeln gehandelt wird; hier vereinigen wir diejenigen, welche den allgemeinen Beynamen Balſam führen, und bemerken davon

1) den **Gileadiſchen Balſam**, insgemein **Balſam von Mecha** genannt, Opobalſamum, Balſamum verum, Balſamus de Mecca, Syriacus oder Iudaicus, Balſamus Indicus albus; iſt ein flüßiges, feines, durchſichtiges, weißliches Harz, eines ungemein angenehmen, durchdringenden und ſtärkenden Geruchs, und ſcharfen, gewürzhaften, bitterlichen, etwas herben Geſchmacks. Wenn er alt iſt, wird er wie Honig, zuletzt dicke wie Terpentin, verliert ziemlich ſeinen Geruch, und erhält eine grünlichte Farbe. Man erhält ſolchen nicht jederzeit von einerley Güte und Beſchaffenheit, und es ſoll ſelbiger auch auf verſchiedene Art zubereitet werden, daher man einige Sorten angiebt. Der ächte und wahre Balſam ſoll aus der geritzten Rinde von ſelbſt tröpfeln, welcher aber ſehr ſelten iſt, und nur von den Großen des Landes gebrauchet wird. Die zwote Art nennt man **Balſam von Mecca**, oder **von Stambul**, welche auch koſtbar iſt, und ſelten zu uns gebracht wird. Die Zubereitung ſoll alſo geſchehen: man füllet einen Keſſel mit Blättern und Zweigen von dem Baume, gießt Waſſer darauf, und wenn dieſes zu kochen anfängt, erſcheint oben ein helles und feines Oel, welches man ſorgfältig ſammlet, und zum Gebrauche aufhebt. Wenn dieſes Oel abgenommen, und mit dem Kochen fortgefahren wird, ſetzet ſich auf der Oberfläche des Waſſers ein anderes dickes, weniger riechendes Oel, welches durch die Caravanen nach Cairo,

und übrige Länder gebracht wird, und in Europa die gemeinſte Art iſt. Indeſſen iſt doch dieſer Balſam, welcher bey uns unter dem Namen verkaufet wird, ſelten rein, ächt, und gemeiniglich mit dem Balſam von Copaiva und andern angenehmen Gewürzölen vermiſchet, oder wohl gar nachgemachet; daher muß man den größten Theil von den Balſam von Meccha, welcher bey uns verkaufet wird, für gekünſtelt und untergeſchoben halten, und ſolchen durch angeſtellte Unterſuchungen prüfen. Die Schriftſteller geben viele Kennzeichen und Proben an; Herr D. Vogel hat alle genau unterſuchet und geprüfet, aber nur ein einziges zuverläßiges Kennzeichen des unverfälſchten finden können. Dieſes einzige und wahre Kennzeichen eines reinen und unverfälſchten Balſam von Meccha iſt dieſes: wenn man einen Tropfen deſſelben in ein Schälchen voll Waſſer tröpfelt, ſo breitet ſich ſolcher in der Runde aus, die zuſehens größer wird; der an ſich gelbliche Balſam wird zugleich ganz waſſerhelle, und erhält eine ſonderbare Zähigkeit, ſo daß man ihn bald darauf mit einem Federkiel ganz in die Höhe heben kann; je höher der Tropfen herunter fällt, deſto breiter wird er auf dem Waſſer, und die zähe Haut, die er machet, iſt nach funfzehn Minuten ſtärker als nach zwoen oder dreyen; wenn man ſie daher frühzeitig vom Waſſer nehmen will, wird ſie gar leicht zerreißen. Herr Haſſelquiſt behauptet zwar, daß das kein ächter Balſam ſey, deſſen Haut beym Aufheben ſich trennet, allein dieſer Umſtand kömmt allein auf die Zeit an, und der ächte trennet ſich unter obiger Bedingung eben ſo gut, wie der falſche. Ueberdieß bemerken wir, daß nichts dieſen klebrichten Balſam von den Fingern abwäſcht, als Milch, daher auch diejenigen, welche ſich um des guten Geruchs willen damit ſchminken wollen, denſelben mit Milch vermiſchen könnten. Im Weingeiſte läßt ſich ſelbiger nicht völlig auflöſen, ſondern trennet ſich nur in kleine Klümperchen, die ſich an das Glas feſte anhängen; in der Deſtillation giebt er ein ſubtiles, ſehr durchdringendes Oel, und läßt ein gewiſſes röthliches Harz zurück, welches durch ſtarkes Feuer etwas von einem dickern röthlichem Oele giebt, nebſt etlichen Tropfen einer ſauern Feuchtigkeit. Die Kräfte ſind in Anſehung des Alters verſchieden; je friſcher ſolcher iſt, je wirkſamer wird ſich ſelbiger zeigen. Ueberhaupt aber kann man dieſes Balſams Kräfte billig mit den nachfolgenden andern Balſamen vergleichen, und dieſe für eben ſo kräftig und nützlich halten, und daher dieſe unſichere, oder öfters verfälſchte und theure Waare gar

leichtlich entbehren. Die alten Aerzte, Dioſcorides und andere, rühmen ſolchen als das beſte Mittel wider den giftigen Stich und Biß der Thiere, wider die Geſchwüre und Fäulniß der Eingeweide, ſonderlich der Lunge, Leber und Nieren, und, wie Alpin berichtet, iſt kein Arzneymittel, deſſen ſich die Egyptier öfterer bedienen als dieſer Balſam; ſie gebrauchen ſolchen faſt wider alle Krankheiten, beſonders diejenigen, ſo von einer kalten und feuchten Beſchaffenheit des Körpers entſtehen. Er beſitzet auch wirklich eine nervenſtärkende, erwärmende, zertheilende und heilende Eigenſchaft, und kann daher, wie die übrigen natürlichen Balſame, in vielen Krankheiten mit Nutzen gebrauchet werden. Die zertheilende Kraft äußert ſich vornehmlich in dem mehrern Abgange des Urins, und man bedienet ſich deſſen in dem Saamenfluſſe. Man rühmet ihn zur Zertheilung der Knoten in der Lunge, und deren Verſtopfung zu heben, und verordnet ſolchen bey der Engbrüſtigkeit, auch bey Geſchwüren der Lunge, Nieren und Blaſe; doch iſt in dieſem Falle alle Behutſamkeit nöthig, indem dadurch die Entzündung vermehret werden kann; daher man, wo ein Entzündungsfieber zugegen iſt, dergleichen balſamiſche Arzney nicht gebrauchen ſoll. Man giebt dieſen Balſam mit Zucker vermiſchet, oder mit dem gelben von einem Ey aufgelöſet, von ſechs bis zwanzig Tropfen. Aeußerlich bedienen ſich deſſen die Egyptiſchen Frauenzimmer das Geſichte glatt zu machen, und die Haare zu ſalben. Iſt auch zu allen Zeiten als ein herrliches äußerliches Wundmittel gerühmet worden.

Ob uns gleich dieſer Balſam von den älteſten Zeiten bekannt geweſen, ſo hat man doch von der Pflanze, woraus ſolcher kömmt, keine genaue Nachricht erhalten können, wie man denn auch wegen des Vaterlandes ganz ungewiß geweſen, indem einige Egypten, andere Judäa, die meiſten Arabien und ſonderlich Meccha dafür ausgegeben. Man hat bisher mit denjenigen unvollkommenen Nachrichten ſich behelfen müſſen, welche Bellon und Proſper Alpin gegeben. Nach beyder Beſchreibung trägt dieſes Bäumchen gefiederte Blätter, und eine Frucht, welche einen einzigen Saamen enthält; und nach Alpins Abbildung ſcheinen die Blumen zu den unvollkommenen zu gehören, daher man ſolches zu dem Geſchlechte der Piſtacie gezählet. Herr von Linné aber iſt durch den Herrn Forſkähl in den Stand geſetzet worden, dieſen Irthum zu verbeſſern, und dieſe Pflanze genauer zu beſtimmen. Herr Forſkähl, welcher auf ſeinen Reiſen dieſen Baum ſelbſt geſehen und unterſuchet, hat ſolchen für

eine Art der Amyris ausgegeben, welches auch Herr von Linné an den überſchickten Zweigen beſtätiget gefunden, und da faſt alle Arten dieſes Geſchlechtes einen Balſam bey ſich führen, ſo könnte man dieſes Geſchlecht füglich im Deutſchen, mit dem Namen **Balſamſtaude** belegen. Wir wollen daher auch hier die Geſchlechtskennzeichen zuerſt angeben, und hierauf die Gileadiſche Balſamſtaude nach allen Theilen beſchreiben, und von den andern Arten das nöthige anmerken. Der kleine ſtehenbleibende Kelch beſteht aus einem Blatte, und iſt bis zur Hälfte in vier ſpitzige Einſchnitte zertheilet. Vier rundliche, ausgebreitete, und oberwärts vertiefte Blätter machen die Blumendecke aus. Acht dünne aufrecht ſtehende Staubfäden umgeben einen dickern Griffel, welcher ſich mit einem viereckichten Staubwege endiget. Die rundliche Frucht enthält eine glänzende Nuß. Man findet itzt ſechs Arten von dieſem Geſchlechte aufgezeichnet, nachdem Herr von Linné in der Streitſchrift de Opobalſamo zu den vier vorher beſtimmten noch zwo andere hinzugeſetzet, und dieſe Anzahl in der Murrayiſchen Ausgabe abermals mit zwoen vermehret hat. Alle haben zuſammengeſetzte Blätter, bey vieren aber beſtehen ſolche aus drey Blättchen, die vier andern tragen gefiederte. Zu den erſtern gehöret 1) der **Elemiſtrauch**, von welchem unter dieſem Worte ſoll gehandelt werden; 2) die **Waldbalſamſtaude**, ſylvatica, 3) die **Seebalſamſtaude**, maritima L. welcher wir aber nicht weiter gedenken wollen, und 4) die **Gileadiſche Balſamſtaude**, Amyris Gileadenſis, welche den ächten Balſam von Meccha liefert. Nach des Herrn von Linné Beſchreibung treibt dieſer Strauch purpurfärbige, geſtreifte Aeſte mit vorragenden Knoſpen, aus welchen Blätter und Blumen treiben; auf jedem Blattſtiele ſitzen drey glatte, lanzenförmige, ſpitzige und am Rande völlig ganze Blättchen, von welchen das mittelſte das größte iſt. Zwiſchen den Blättern kommen aus jeder Knoſpe drey Blumen, deren jede ihren beſondern Stiel hat, welcher unterwärts noch mit einem kleinen zweyzackichten Blättchen umgeben iſt. Die vier Zähne des Kelches ſind ſehr klein, und die vier Blumenblätter ruhen gleichſam auf einer beſondern purpurfärbigen vertieften Scheibe, aus deren Rande auch die acht Staubfäden entſpingen. Jeder Staubbeutel beſteht aus zwoen mit einander vereinigten Walzen. Der Fruchtkeim ſitzt mitten in der Scheibe, der Griffel iſt purpurfärbig. Da bey dieſer Art die Blättchen völlig ganz ſind, ſo iſt ſolche von den drey andern, welche gleichfalls

falls dreyfache Blätter haben, gänzlich unterſchieden, indem bey dieſen die Blättchen ausgezacket ſind.

Von den vier andern Arten, mit gefiederten Blättern, hat 5) die **gemeine Arabiſche Balſamſtaude**, Amyris Opobalſamum Linn. viel ähnliches mit der Gileadiſchen, und ſoll diejenige ſeyn, welche Bellon und Alpin beſchrieben haben. Herr von Linne ſelbſt iſt noch zweifelhaft, ob ſolche von der Gileadiſchen wirklich unterſchieden ſey: indem vielleicht dieſe, wenn ſie mehrere Aeſte treibt, ſtatt der dreyfachen gefiederte Blätter erhalten könne, mithin beyde Arten nur eine ausmacheten; indem es ganz gewöhnlich iſt, daß Pflanzen mit gefiederten Blättern anfangs nur drey Blättchen hervortreiben. Wenn aber dieſes eintreffen ſollte: ſo kann des Alpins Abbildung nicht für richtig angenommen werden, indem daſelbſt die Blumen nicht ſeitwärts an den Aeſten, ſondern als ein Strauß an dem Ende derſelben vorgeſtellet worden. Vielleicht hat Alpin die Pflanze niemals blühend geſehen und die Blumen nur nach Gutdünken, oder nach erhaltener Nachricht von andern hinzugeſetzet. Das ganze Anſehen beyder Sträucher iſt einander ganz ähnlich, und ſonderlich die Frucht in beyden einander völlig gleich, auch beyde geben einen Balſam von gleicher Güte.

Ueber den Ort, wo dieſe Balſamſtauden wachſen, ſind die Schriftſteller nicht einig. Die Alten glaubten, ihr Vaterland ſey Judäa, und man baue ſolche im Thale Jericho, in zween königlichen Gärten; andere verſetzen ſolche nach Egypten, und wieder andere nach Arabien. Bellon hat ſelbige nur in der Vorſtadt Matſavra der Stadt Memphis, itzo Cairo genannt, geſehen, wo ſie in den Gärten des Türkiſchen Kayſers mit großem Fleiße gebauet und ſorgfältig gehütet worden. Doch berichtet derſelbe auch, daß ſolche in dem glücklichen Arabien gefunden würden, von wannen das Holz und die Früchte mit andern Arabiſchen Waaren nach Cairo gebracht würde. Herr Forſkähl meldet auch, daß er den Gileadiſchen bey Gidda und bey Jemen in Arabien geſehen habe, ſonſt aber auch häufig bey Medina wüchſe, woſelbſt nur der Balſam geſammlet würde.

Die Gileadiſche, oder auch die gemeine Arabiſche Balſamſtaude iſt nicht allein wegen des Balſams merkwürdig, ſondern ſie giebt auch das Holz Xylobalſamum, und die Frucht Carpobalſamum in den Apotheken genannt. Die Frucht iſt eine länglichtrunde Beere, kleiner als eine Erbſe, endiget ſich in eine kleine Spitze, und hat einen kur-

kurzen Stiel. Die Schale iſt runzlicht, braun, mit vier Ribben verſehen, und enthält, wenn ſie recht reif iſt, ein balſamiſches, ölichtes, weißliches Mark, von Geruch und Geſchmack angenehm, wie der Balſam von Meccha. Das **Balſamholz** hat holzige, dünne, gewundene, knotichte Aeſte von der Dicke eines kleinen Fingers, mit einer doppelten Rinde bedecket, davon die äußerliche runzlicht, roth, die innere blaßgrün, und von Geruch und Geſchmack ein wenig harzig iſt. Die friſchen Aeſte hingegen geben, wenn man ſie zerbricht, eben den Geruch, wie der Mecchabalſam, von ſich. Man findet das wahre Balſamholz ſelten in den Apotheken, oder, wenn man es ja findet, iſt es alt und ohne Geruch. Man beſtreicht auch die Aeſte des Maſtixbaumes mit dem Gileadiſchen Balſam, und verkaufet ſolche für das wahre Balſamholz. Endlich bemerken wir noch

6) die **Amerikaniſche Balſamſtaude**, Amyris balſamifera, welche in Jamaika wächſt, und ſich durch die Blätter von den andern Arten leichtlich unterſcheiden läßt. Es beſteht nämlich jedes aus vier Blättchen, oder zwey Paar Blättchen machen das ganze gefiederte Blatt aus.

7) die **giftige Balſamſtaude**, Amyris toxifera, welche in Carolina wächſt, und gefiederte Blätter hat, ſo ſich mit einem einzeln Blättchen endigen. Nach Catesby Berichte, ſoll aus dem Stamme dieſes kleinen Baumes ein ſchwarzer Saft tröpfeln, und ſelbiger von giftiger Eigenſchaft ſeyn; welches dem Hrn. von Linne' nicht glaublich ſcheint, vielmehr behauptet derſelbe, alle Arten dieſes Geſchlechtes hätten einerley Beſtandtheile, und enthielten alle ein balſamiſches Weſen.

8) die **Javaniſche Balſamſtaude**, Amyris Protium, welche ſich durch die Blättchen von der vorherſtehenden unterſcheidet, indem ſolche hier am Rande wellenförmig, bey der vorigen aber ganz eben ſind.

Balſam von Copaiva, Balſamum Braſilienſe, Balſamum oder Oleum Copaiba, oder Copaiua, iſt ein harziger Saft, wenn er friſch iſt, flüßig wie ein Oel, mit der Zeit aber wird er zähe, gelblicht weiß, von Geſchmack ſcharf, bitter und gewürzhaft, und von durchdringendem Geruche. Man findet in den Apotheken zwo Arten: die eine iſt helle, blaß oder gelblicht, hat einen angenehmen Geruch und bitterlichen Geſchmack, flüßiger oder dicker, nachdem er alt iſt, und dieſe Art iſt die beſte. Die andere iſt dicker, zähe, weißlich, weniger helle, ihr Geruch weniger angenehm, dem Terpentin faſt ähnlich, von Geſchmack bitter und unangenehm; dieſe ſcheint entweder verfälſchet,

fälſchet, oder durch das Kochen aus der Rinde und den Zweigen gezogen zu ſeyn. Um dieſen Balſam zu ſammeln, pfleget man die Rinde bis in das Holz nach der Wurzel zu ſenkrecht ſechs bis ſieben Zoll lang einzuſchneiden, eine Flaſche oder ausgehöhlten Kürbis hineinzuſtecken, um damit den austretenden Saft aufzufangen; dieſe Materie fließt mehr oder weniger heraus, nachdem der Baum ſchwach oder ſtark, jung oder alt iſt. Wenn der Baum ſtark und geſund iſt, kann man in einem Jahre zwey bis dreymal hineinſchneiden, indem ſich die gemachte Wunde von ſelbſt wieder zuſchließt, doch muß man allemal den Einſchnitt an einem andern Orte machen. Die Güte dieſes Balſams ſoll man daraus abnehmen, wenn man mit einer Stecknadel einen Tropfen herausnimmt, und ſolchen in ein Glas friſch Waſſer fallen läßt. Wenn der Tropfen, ohne ſich aufzulöſen, bis auf den Boden fällt, oder unter dem Waſſer hinfährt, und ſeine Figur behält, ſoll derſelbe unverfälſchet ſeyn, wenn der Tropfen hingegen ſich ausdehnet, oder oben auf dem Waſſer ſchwimmt, ſo iſt ſolcher gewiß vermiſchet. Es giebt dieſer Balſam, mit vielem Waſſer abgezogen, ein durchſichtiges Oel von einem feinen und lieblichen Geruche. Auch wenn man ſolchen mit Waſſer deſtilliret, erhält man einen Theil ätheriſches Oel nebſt einer ſauern Feuchtigkeit, und endlich ein dickes, brandicht riechendes Oel, ſo anfangs röthlich iſt, hernach aber braun wird. Es beſteht alſo ſelbiger aus einem ſubtilen und dicken Oel, welches mit einem ſauern Salze verbunden iſt. In Anſehung der Tugenden kann man ſolchen füglich mit dem Balſam von Meccha vergleichen; er dienet äußerlich und innerlich und wird auch auf gleiche Weiſe gebrauchet. Der Engliſche Arzt Fuller hat angemerket, daß der Copaivabalſam dem Urine zwar keinen Veilchengeruch beybringe, wie andere Balſame, welches doch andere behaupten, ihm aber einen ſehr bittern Geſchmack mittheile, und daher ſoll ſolcher nicht allein den Urin treiben, ſondern das Brennen deſſelben kräftiger dämpfen, und die eiterichte Materie im Urine vortrefflich abführen, mehr als andere Balſame. Es ſoll auch, nach Fullers Vorgeben, der gefährliche und mit der Lungenſucht drohende Huſten durch den Gebrauch dieſes Balſams völlig geheilet worden ſeyn. Wider den unreinen Saamenfluß gebrauchen die Amerikaner dieſen Balſam mit Eydotter und Waſſer verdünnet innerlich, und ſpritzen denſelben zugleich unvermiſchet in die Harnröhre ein. Mit Spaniſchem Weine vermiſchet lobet dieſen Balſam Herr Hofmann ſon-

derlich bey dem weißen Fluſſe. Nach dem Berichte des Herrn Labats iſt dieſer Balſam in abwechſelnden Fiebern, zu ſechs Tropfen in einer Schaale voll warmer Brühe, gleich beym Antritte des Fiebers genommen, ein bewährtes Mittel. Wegen ſeiner flüchtigen und durchdringenden Wirkungsart erfodert dieſer Balſam bey dem innerlichen Gebrauche große Vorſicht. Der Baum, welcher dieſen Balſam giebt, wird Copaifera officinalis, und von Dietrichen der **weiße Balſambaum** genannt, wächſt in den dicken Wäldern Braſiliens, auf der Inſel Maranton, in den nahgelegenen Antilliſchen Inſeln; iſt ziemlich hoch, hat ſtarke und ſich weit ausbreitende Wurzeln, einen geraden, dicken Stam̃, viele ſich ausbreitende Aeſte, und an dieſen oberwärts dunkelgrüne, unterwärts aber hellere gefiederte Blätter, deren rundliche oder eyförmige Blättchen, an der einen Seite ſchmäler, als der andern ſind. Die Blumen entſpringen in großer Anzahl oben aus den Aeſten. Dieſe haben keinen Kelch, ſondern nur vier länglicht ſpitzige, ausgebreitete Blumenblätter und zehen dünne, gekrümmte Staubfäden. Der rundlich plattgedrückte Fruchtkeim ſitzet auf einem kleinen Stiele; der gekrümmte Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Die fleiſchichte runde Frucht enthält viele Saamen. Dieſe erwähnten Geſchlechtskeñzeichen hat Herr Jacquin angegeben; daher man durch andere Beſchreibungen ſich nicht irrig machen laſſen ſoll, wenn man der Blume fünf Blumenblätter zugeeignet, und die Frucht als eine Schote angegeben findet; wie denn auch die Schriftſteller wegen der Farbe des Holzes nicht überein kommen. Nach dem Labat, in der Amerikaniſchen Reiſebeſchreibung, iſt ſolches ganz weiß und weich, nach anderer Nachrichten aber ſoll ſelbiges hochroth, und an Härte dem büchenen Holze gleich ſeyn, auch von den Tiſchern zu allerley Verzierungen gebrauchet werden. Den runden, länglichten Kern oder Saamen, welcher in der Frucht liegt, und noch beſonders mit einem ſtarken Häutchen umgeben iſt, freſſen die Affen ſehr gerne, ſonſt hat man davon bisher keinen Nutzen entdeckt. Herr Bäck aber hat in den Schriften der Schwediſchen Akademie eine Muthmaßung geäußert, daß ſolcher vielleicht die, in neuern Zeiten wider die rothe Ruhr angerühmte, Braſilianiſche Bohne Pecherin ſeyn möchte, wovon unter dieſem Artikel ſoll gehandelt werden.

Peruvianiſcher Balſam, Balſamum Indicum nouum, oder Peruuianum. Man hat davon zwo Arten, **weißen** und **ſchwarzen**; der **weiße** iſt etwas dünner als Terpentin, harzig anbrennlich,

anbrennlich, klar, weißgelblicht, ſcharf und bitter von Geſchmack, und eines durchdringenden angenehmen Geruchs. Man bringt ſolchen aus den Amerikaniſchen Ländern, die Spaniſcher Herrſchaft unterworfen ſind, ſoll aber nicht, wie Jacquin berichtet, aus Peru kommen, ſondern von Tolu, woſelbſt auch dieſe Bäume wachſen, nach Peru, und von da nach Europa gebracht werden. Der ſchwarze iſt ein flüßiger, harziger, zacher Saft, bräunlichſchwarz, vonGeruch ſehr durchdringend und angenehm, von Geſchmack etwas ſcharf und beißend. Wenn man dieſen Saft an das Feuer hält entzündet er ſich leicht, und giebt einen wohlriechenden Rauch. Der ſchwarze iſt bey uns der gemeinſte, und der weiße ſelten zu haben. Beyde Arten ſollen aus einem und demſelben Baume kommen, und zwar wenn zu gewiſſer Jahreszeit Ritze in die Rinde gemachet werden, fließt der weiße Saft von ſelbſt heraus, der ſchwarze aber wird durch das Abkochen des Holzes herausgezogen, vielleicht auch mit andern Oelen verſetzet, und vielleicht iſt dieſer ganz und gar ein gekünſtelter Balſam. Aus dem weißen kann man, nach Paul Herrmanns Berichte, vermittelſt des Abziehens, ein Oel erlangen, welches ſich ſogleich in ein Salz, wie Zucker, verdicket, und weiß wie der Kampfer iſt. Dieſes Salz beſteht aus ſubtilen öhlichten Theilen, die mit einem flüchtigen ſauern Salze genau vereiniget ſind. In Anſehung der Wirkung kömmt der Peruvianiſche, ſowohl weiße als ſchwarze, mit den andern Balſamen überein; man gebrauchet ſolchen auch auf die nämliche Weiſe, doch hat Ettmüller angemerket, daß dieſer mit dem Gelben von einem Ey aufgelöſet, weit ſchärfer werde, und die Kehle mehr reize, als wenn man ſolchen allein und unvermiſchet gebrauchet. Man bedienet ſich deſſen häufig, ſowohl für ſich in Salben und Pflaſtern, bey Verletzung der Nerven, Sehnen, ſelbſt des Knochenhäutchens; Sydenham hat ſolchen zu einem halben Quentchen innerlich bey der ſo genannten Colica Pictonum bewähret gefunden, Hr. Hofmann bey der Lähmung angeprieſen, und viele andere Aerzte ſolchen mit Zucker, oder einem Syrup, oder mit dem Gelben vom Eye vermiſchet, auch mit Olibanum und Sarcocolla vereiniget, bey Lungengeſchwüren, ingleichen wider die Engbrüſtigkeit, den Saamenfluß, der verhaltenen monathlichen Reinigung u. ſ. f. gelobet. Das ſo genannte Engliſche Pflaſter, welches man ſich ſehr häufig und nützlich zu Bedeckung der friſchen Wunden bedienet, iſt wohl nichts anders als ſchwarzer Peruvianiſcher Balſam mit Arabiſchem Gummi vermiſchet

und auf Taffent aufgeſtrichen. Von der Pflanze, welche dieſen Balſam giebt, hat man zur Zeit noch keine vollkommene Erkenntniß, und hat daher auch noch keinen beſtimmten Namen erhalten können. Piſo nennt ſolche **Cabureiba**, und Marggrav **Cabui Iba**. Nach dieſer Schriftſteller Nachricht iſt ſolches ein Baum, deſſen Blätter dem Mandelbaume ähnlich, doch größer, rundlicher und mehr zugeſpitzet ſind, und oben aus den Aeſten die Blumen kommen. Die Frucht hat gleichſam die Geſtalt langer und breiter Blätter, welche an ihrem Ende eine Höhle haben, worinnen weißliche, länglichte, und ein wenig gewundene Saamen liegen.

Tolutaniſcher Balſam, Balſam von Tolu, Balsamum Tolutanum, iſt ein harziger zäher Saft, halb flüßig und klebrig, wie Terpentin, von Farbe entweder weißlich und ins goldgelbe fallend, oder rothgelb, von durchdringenden Geruche, welcher dem Benzoe und Citronen nahe kömmt, von Geſchmack ſüße und angenehm. Man bringt ſolchen in kleinen Kürbisflaſchen aus einer Provinz im mittägigen Amerika, die zwiſchen den Städten Carthagena und Nombré de Diois liegt, und von den Indianern die Provinz Tolu, von den Spaniern aber Honduras genennet wird. Dieſer Balſam wird mit der Zeit trocken und harte, daß man ihn zerbrechen kann. Zuweilen findet man einen zähen, braunrothen oder noch dunklern vortreflichen Balſam, der dem Geruche nach dem Benzoe gleichet, und einen weit gemäßigtern gewürzhaften Geſchmack hat, als der ſchwarze Peruvianiſche; dieſer wird in ſehr harten und ausgehöhlten Nüſſen zu uns gebracht, die ſehr rauh ſind, und die Größe unſrer größten Wallnüſſe haben. Er ſoll aus der geritzten Rinde fließen, und dieſer Saft mit Löffeln aufgefangen werden, die aus ſchwarzem Wachs gemachet ſind. Man kann dieſen mit dem Peruvianiſchen und übrigen füglich vergleichen, doch wollen ihm einige für kräftiger halten. Die Engländer gebrauchen ſolchen häufig bey der Lungenſucht und andern innerlichen Geſchwüren, bey Wunden der Gelenke, und in Schnitten und Stichen der Nerven. Da ſolcher keine merkliche Schärfe hat, nehmen ſolchen die Kranken gerne, zumal aufgelöſet in einem Tränkchen. Den balſamiſchen Syrup, welcher in den Engliſchen Apotheken aufbewahret wird, verfertiget man alſo: nimm Balſam von Tolu vier Loth, klares Waſſer vier und zwanzig Loth, beydes läßt man mit einander in einem verſchloſſenen Gefäße im Sandbade zwey bis drey Stunden

Stunden kochen, und wenn es durchgeſeiget, und kalt geworden, vermiſchet man damit vierzig Loth weißen und zur gehörigen Dicke eingekochten Zucker. Von dem Baume ſelbſt, und deſſen Geſchlechtskennzeichen hat man noch keine hinlängliche Erkenntniß. Hr. von Linné hat an einem getrockneten Blumenzweige, ſo gut es geſchehen können, einige angegeben, und dieſes Geſchlecht Toluifera genannt. Der Kelch iſt fünfmal, aber ungleich, getheilet. Von den fünf Blumenblättern ſind vier einander ähnlich und ſchmal, das fünfte aber doppelt ſo groß, und faſt herzförmig. Zehn kurze Staubfäden umgeben den länglichten Fruchtkeim, welcher ſich ohne Griffel nur mit einem ſpitzigen Staubwege endiget. Man will glauben, daß dieſer Baum mit dem Copaivabaum etwas verwandt ſey, und mit dieſem ſowohl, als noch etlichen andern, uns noch gar nicht bekannten, Balſambäumen, in einer Gegend bey einander gefunden werde. Dieſe Gegend iſt nach der Anzeige des Hr. Jacquins über Carthagena um die Stadt Tolu, woſelbſt die vortreflichſten Balſamarten geſammlet werden, die unter ganz verſchiedenen Namen nach Europa gehen, wie oben bereits bey dem Peruvianiſchen angemerket worden. Herrmann gedenket des Tolutani und Peruuiani nigri unter einem Namen ohne weitere Anzeige eines Unterſchiedes.

Der Rakaſiriſche Balſam, Balſamum Rackaſiri, kömmt von einem, noch gänzlich unbekannten Amerikaniſchen Baume, und ſoll den Copaivabalſam an Geſchmacke, gewürzhaften Geruche und Tugenden weit übertreffen. Wie denn in den Schriften der Kayſerlichen naturforſchenden Geſellſchaft im erſten Band gemeldet wird, daß dadurch die hartnäckigſten Saamenflüſſe nach ein oder zweymaliges Einnehmen glücklich gehoben worden, bey welchen etliche Loth vom Copaivabalſam nichts gewirket hätten.

Man findet auch zuweilen einen andern Balſam, unter dem Namen, **neuer Balſam**, angeführet, welcher aber in Europa ſehr ſelten und nur bey einigen curiöſen Specereyhändlern anzutreffen iſt. An Geruch und Farbe ſoll ſolcher dem Tolutaniſchen ähnlich ſeyn, und aus einer kleinen rothen Frucht, welche auf der Inſel Domingo wächſt, ausgepreſſet werden.

Ueberhaupt merken wir nochmals an, daß nach Hrn. Jacquins Anzeige über Carthagena, um der Stadt Tolu, verſchiedene Arten Balſame geſammlet werden, die unter ganz verſchiedenen Namen nach Europa gehen, wie denn

auch durch eine vielfache Vermiſchung derſelben die Anzahl dieſer fremden Balſame ſehr vermehret wird, ohne daß die Naturgeſchichte im Stande iſt, dabey vieles zu unterſcheiden.

Balſam aus Gilead, S. auch Drachenkopf.

Balſam, krauſer.
S. Münze.

Balſamapfel.

Momordica. Männliche und weibliche Blumen wachſen auf einer Pflanze, kommen aber in verſchiedenen Oertern zum Vorſchein. In beyden beſteht der Kelch aus einem vertieften, in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilten Blatte, mit welchem die große glockenförmige und in fünf runzliche Einſchnitte tief geſchnittene Blumendecke verwachſen iſt. In der männlichen findet man drey kurze Staubfäden, deren zween einen doppelten und auf jeder Seite mit einem Fortſatze verlängerten Staubbeutel tragen, der dritte aber nur einen dergleichen, gleichſam halben, Staubbeutel führet, welcher nur auf der einen Seite einen Fortſatz hat, und aus einem zuſammengedrückten und mit einer gekrümmten Staublinie beſetzten Körper beſteht. Bey der weiblichen ſitzt der Kelch und das Blumenblatt auf dem Fruchtkeime, hat zwar auch drey ganz kurze Staubfäden, aber keine Staubbeutel, und der einfache dicke Griffel theilet ſich in drey auswärts gebogene Staubwege. Die länglichte Frucht ſcheinet äußerlich trocken, iſt jedoch innerlich weichlich, öffnet ſich mit einer beſondern Federkraft, iſt dreyfächericht, und enthält viele breite Saamen. Hr. von Linné hat den Balſamapfel, die Spritzgurke und die Luffa in dieſem Geſchlechte vereiniget. Hr. Ludwig hingegen die Spritzgurke als ein beſonderes Geſchlecht angenommen, und nur die Luffa mit dem Balſamapfel verbunden. Wir wollen hier von dem Balſamapfel alleine handeln, die beyden andern aber unter ihrem Namen vortragen. Wir bemerken davon zwo Arten:

1) Den kleinen Balſamapfel, Heilgurke, Charantia, Momordica Balſamina Linn. Die jährichte fäſerichte Wurzel treibt viele zarte, geſtreifte, eckichte, äſtichte Stängel oder Ranken, und bey jedem Blatte, auch an den Enden der Aeſte, viele geſchlängelte Gäblein, womit ſie die nächſtſtehenden Dinge ergreift, ſich daran befeſtiget, und in die Höhe ſteiget. Die Blätter ſtehen allenthalben an den Ranken wechſelsweiſe einander gegen über, ſind glatt, weich, hellgrün, im Anfange rundlich

rundlich, und bis auf die Hälfte in fünf zugeſpitzte und am Rande überall tief und ungleich eingezackte Lappen geſpalten, daher man ſolche handförmige Blätter nennet. Aus den Blätterwinkeln treiben die Blumen, deren jede ihren eignen Stiel hat. Dieſe ſind ganz flach geöffnet, bleichgelb und mit höher gefärbten Adern netzförmig durchzogen. Die Frucht erhält eine länglichte runde Geſtalt, iſt äußerlich mit kleinen warzenähnlichen Erhöhungen beſetzet, glatt, glänzend, gelbröthlich, zeiget innerlich nur ein Fach, welches mit einem hochgelben ſaftigen Marke angefüllet iſt. Wenn ſie zur völligen Reife gelanget, öffnet ſich ſelbige, durch ihre Schnellkraft entweder von ſelbſt, oder wenn man ſie mit den Fingern anrühret, und krümmet ſich dergeſtalt rückwärts, daß das goldgelbe Mark auswärts zu ſtehen kommt, und die Saamen herausfallen. Die länglichten flachen Saamen, ſechs bis acht an der Zahl, ſind im friſchen Zuſtande mit einem hochrothen dünnen ſaftigen Häutchen überzogen, und wenn ſie dürre geworden, braunſchwärzlich, und auf der Oberfläche, beſonders am Rande, rauh anzufühlen. Die Saamen ſind aus Oſtindien zu uns gebracht worden, man muß ſolche im Frühjahre zeitig in ein Miſtbeet ſäen, und wenn die Pflänzchen aufgegangen, entweder in ein ander Miſtbeet, oder in geräumliche Scherbel verſetzen, und, wenn ſie angewurzelt, fleißig begießen. Sie verlangen viel Sonne, ſonſt kommen die Früchte und Saamen nicht zur Reife. Das Mark der Früchte hält man für balſamiſch und heilend, und pfleget ſolches in Baumöl einzuweichen, und mit dieſem Oele die beſchädichten Oerter zu beſtreichen. Inſonderheit wird es bey friſchen Wunden für ein höchſt nützliches Mittel gehalten, und deswegen bisweilen die Salbe von Gilead genennet. Auch in Brandſchäden, der ſchmerzhaften güldnen Ader, Ritzen an Lippen und Warzen der Brüſte, und bey verletzten Nerven ſoll deſſen heilende und lindernde Eigenſchaft bewährt und nützlich ſeyn. In den Fränkiſchen Sammlungen empfiehlt man dieſes Oel bey den Bauchflüſſen, indem ſolches ſowohl äußerlich auf den Leib geſtrichen, als auch funfzig bis ſechszig Tropfen davon innerlich genommen werden.

2) **Der große Balſamapfel**, Momordica charantia Lin. Iſt dem vorigen im Wachsthum und ſonſt gar ähnlich, auch die Blätter ſind in fünf, doch mehrentheils ſieben, ungleich ausgezackte Lappen tief eingeſchnitten, der Umfang aber der Blätter iſt mehr länglicht und mit kleinen Haaren beſetzt,

auch haben ſolche einen unangenehmen Geruch. Die Früchte ſind viel größer, und mehr gelb als röthlich gefärbet. Und da vielleicht dieſer Unterſchied nicht hinlänglich ſeyn möchte, beyde genugſam zu unterſcheiden, ſo kann man füglich noch die Einwickelung, welche bey den Blumen angebracht iſt, zu Hülfe nehmen, welche in beyden zwar herzförmig iſt und den Stiel umfaſſet, bey der erſtern Art aber eingezacket, bey der andern aber vollkommen ganz iſt. Das Vaterland und die Wartung kömmt mit der erſtern gleichfalls überein, wie auch aus dieſer Frucht ein ähnlich nützliches Oel bereitet werden kann. Von der letztern gebrauchen die Europäer in Oſtindien die getrockneten Ranken und Blätter wegen ihrer Bitterkeit ſtatt des Hopfens zu ihrem Zuckerbiere, und die vollkommene, aber noch nicht völlig reife Frucht pflegen ſie in Stücken zu zerſchneiden, in Waſſer abzukochen, und wenn dieſes abgegoſſen worden, mit einer Brühe zuzubereiten, und zu eſſen. Auch werden die Blätter in Waſſer gekocht, und dieſes Waſſer von denjenigen getrunken, welche Würmer bey ſich haben.

Balſambaum.

S. Cluſie.

Balſamine.

Da bey allen Arten dieſes Pflanzengeſchlechts, doch einer mehr als der andern, die reife Frucht mit einer Federkraft ſich öffnet, und die Saamen weit um ſich ſchmeißt, ſo hat Hr. von Linné ſolches Impatiens, und die Deutſchen Springkraut und Springſaamen genannt; da jedoch der alte Lateiniſche Name überall auch im Deutſchen angenommen worden, haben wir ſolchen gleichfalls beybehalten. Der Kelch beſteht aus zwey kleinen rundlich zugeſpitzten, ſeitwärts befindlichen, gefärbten und abfallenden Blättchen. Die Blumendecke zeiget fünf ungleiche Blumenblätter; das oberſte iſt platt, aufwärts gerichtet, rundlich zugeſpitzt, die zwey untern ſind viel größer, auswärts gebogen, und ſtumpf; dieſe ſtellen gleichſam die untere, jenes die obere Lippe vor; zwiſchen beyden Lippen ſitzen noch zwey andere, von den vorigen unterſchiedene Blätter. Im Boden der Blume hängt ein Honigbehältniß in Geſtalt eines Füllhorns, welches oberwärts einen weiten und ſchiefen Rand hat, und ſich nach und nach in eine enge Röhre verlängert, und in manchen Arten einen vorragenden Sporn zeiget. Diejenigen, welche das Honigbehältniß zu der Blumendecke nehmen, zählen alſo ſechs Blumenblätter. Die fünf

kurzen Staubfäden tragen eben ſo viel Staubbeutel, welche aber gröſtentheils unter einander verwachſen ſind; der länglichte Fruchtkeim hat keinen merklichen Griffel ſondern nur einen einfachen Staubweg. Das einfächerichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit einer Schnellkraft in fünf Klappen, welche ſich ſchneckenförmig zuſammenwinden; die rundlichen Saamen aber ſitzen in der Mitte auf einem länglichten Saamenhalter. In einigen Arten fehlen die zwey Blättchen, welche in der Mitte ſitzen, und bey andern iſt der Sporn des Honigbehältniſſes faſt nicht merklich, wie denn auch die Geſtalt der Frucht verſchieden iſt. Daher hat Rivinus diejenigen Arten, welche ein langes Saamenbehältniß zeigen, Impatiens, bey welchen aber ſolches kürzer und eyförmig iſt, Balſamina genannt. Man kann aber füglich alle unter einem Geſchlechte begreifen. Von den ſieben Arten, welche Hr. von Linne' anführet, bemerken wir

1) **Die gemeine gelbe Balſamine, Springkraut, wild Ringelkraut, Ungeduld, Wolfskraut** genannt, Impatiens, noli tangere L. Dieſe wächſt ſo wohl in Deutſchland und vielen andern Ländern Europens, als auch in Canada in den Wäldern; iſt eine zarte ſaftige Pflanze, ſo jährlich aus dem Saamen hervorkömmt. Sie hat eine fäſerichte Wurzel, einen aufrechtſtehenden, ohngefähr zween Fuß hohen, und in viele Zweige ausgebreiteten Stängel, welcher bey dem Ausbruche eines jeden Zweiges aufſchwillet, und gleichſam beſondere Knoten zeiget. Die zahlreichen Blätter ſind eyförmig, am Rande eingekerbet, und ſtehen wechſelsweiſe einander gegen über. Aus den Winkeln der Blätter, wie auch an den Enden der Zweige kommen einzelne Blumenſtiele hervor, deren jeder aber ſich wiederum in zween auch mehrere kleinere vertheilet, an welchen die gelben Blumen unterwärts hangen; die Frucht iſt eine dünne rundliche Schote, deren Klappen mit einer beſonders merklichen Federkraft ſich öffnen. Die Blüthe kommt im Auguſte zum Vorſcheine, und im Herbſte folgen die reifen Saamen. Man kann ſolche füglich in den Gärten an einem ſchattichten Orte erziehen, und wo ſolche einmal dahin gebracht worden, wird ſie ſich ſelbſt leicht ausſäen und fortpflanzen. Es ſoll dieſe Balſamine eine ſtarke urintreibende Kraft beſitzen, und ſelbſt das davon abgezogene Waſſer, wenn es häufig gebrauchet wird, Diabetem erregen. Andere wollen ſolche wider den Harnzwang äußerlich auflegen, und andere als ein Wundkraut anrühmen. Da aber ſolche, wie Boerhaave meldet, als ſie einmal

einmal ſtatt des Bingelkrautes gebrauchet worden, Schaden verurſachet, ſo hält man ſolche für giftig.

2) Die **buntfärbige Gartenbalſamine, Hanenſporn** von einigen, ſonderlich die große gefüllte, die **unſterbliche Adlerblume der Chineſer** genañt, Balſamina foemina, Impatiens Balſamina Lin. Die Wurzel iſt fäſericht, der Stamm und die Zweige ſind voller Saft, erſterer iſt untenher öfters ziemlich dicke, erlanget die Höhe von einen bis zween Fuß, die Zweige treiben von unten bis oben aus, und gehen mehr in die Höhe als auf die Seiten, und dadurch erhält das Gewächſe ein recht gutes Anſehen; bisweilen ſind dieſe, zumal wo ſie entſpringen, roth gefärbet. Die lanzenförmigen, oder ſchmalen und ſpitzigen, am Rande eingekerbten, Blätter, halten nicht einerley Ordnung, gemeiniglich ſind die unterſten einander gegen über, die oberſten aber wechſelsweiſe geſtellet. Von den Blumenſtielen kommen zwar viele mit einander aus einem Orte zum Vorſcheine, ſind aber einfach, und nicht zertheilet, und jeder trägt eine Blume. Bey dieſen iſt das Honigbehältniß kleiner als die übrige Blume. Sonſt leidet ſolche viele Veränderungen ſowohl in der Anzahl der Blumenblätter, als auch derſelben Farbe. Man ſiehet einfache und gefüllte, weiße, rothe, und auf verſchiedene Weiſe geſprengte oder bunt gezeichnete Blumen, welche aber allerſeits aus einerley Saamen zum Vorſcheine kommen. Dieſer iſt zuerſt aus Oſtindien nach Europa gebracht worden, und jetzo findet man dieſe Pflanze in allen Gärten, da ſie auch, wenn ſie gehörig gebauet wird, ſolchen zur beſondern Zierde dienet. Die Schote iſt eyförmig, länglicht, äußerlich etwas rauch und der Saame braun gefärbet. Dieſer wird gegen den Herbſt reif. Die Blumen treiben den ganzen Sommer herfür. Man ſäet den Saamen jährlich in ein Miſtbeet, am beſten im Monath April. Die jungen Pflanzen im Miſtbeete vertragen nicht viel Näſſe, und verlangen viel freye Luft, ſonſt wachſen ſie dünne in die Höhe, und machen wenig Zweige; ſie ſind jedoch auch ſehr zart, und leiden bey der geringſten kalten Luft Schaden, daher man ſolche im May und Anfange des Junius vor den Nachtreiffen ſorgfältig bewahren ſoll. Sonſt kann man ſolche ſowohl in Töpfe als in das freye Land pflanzen; und da ſie daſelbſt ſich beſſer ausbreiten können, ſo erlangen ſie in einer guten Erde eine anſehnliche Höhe und breiten Umfang, doch wird daſelbſt der Saame nicht allemal völlig reif, indem auch der viele Regen den

Pflanzen ſchädlich iſt, obgleich ſonſt, wenn ſie in Scherbeln ſtehen, das öftere Begießen nöthig iſt. Daher man auch einige in Töpfen halten, und dazu weite Geſchirre erwählen ſoll; dieſe ſetzet man bey vermerkter Kälte unter Obdach, oder hinter die Fenſter des Gewächshauſes. Stöcke mit einfachen Blumen tragen viele Saamen, aus welchen aber auch gemeiniglich nur Stöcke mit einfachen Blumen hervorwachſen. Gefüllte Stöcke hingegen geben wenig, aber guten Saamen, aus welchem auch wieder viele gute gefüllte, doch auch zugleich einfache Stöcke aufwachſen. Saamen von buntblühenden Stöcken geben nicht lauter bunte Blumen, ſondern auch mit unter einfärbige. Doch ſollen die Liebhaber vorzüglich die Saamen, ſo nach den bunten Blumen folgen, ſammlen, um dadurch die ſchönſten Spielarten zu erhalten. Wenn die grüne Farbe der Saamenſchote ſich ins gelblichte verwandelt, ſo iſt ſolches ein Zeichen, daß der darinne befindliche Saame reif ſey; man ſoll ſolche fleißig aufſuchen, und alsbald behutſam aufmachen, damit bey dem Aufſpringen der Saame nicht verloren gehe. Der Saame ſoll ſich drey Jahre über gut erhalten. Noch bemerken wir, wie man an den jungen Pflanzen die Farbe der künftigen Blumen in voraus einiger maßen beſtimmen könne; diejenigen, deren Stängel hellgrün gefärbet, und mit einigen zarten rothen Streifen bezeichnet iſt, pflegen gemeiniglich bunte Blumen zu tragen; welche hingegen keine dergleichen Streife zeigen, bringen einfärbige; iſt der Stängel grün, kommen weiße. Iſt ſolcher aber röthlich, kommen einfärbige rothe Blumen zum Vorſcheine. Zuweilen betrüget man ſich auch hierinnen.

Balſampappel.

S. Pappelbaum.

Baltimora.

Herr von Linné hat dieſes Pflanzengeſchlecht neuerlich beſtimmet. Es gehöret zu den zuſammengeſetzten Blumen; der gemeinſchaftliche, walzenförmige, vielblätterige Kelch umgiebt fünf weibliche, zungenförmige, dreyfach eingekerbte Randblümchen, und dieſe die röhrenförmigen, fünfſpalichten, wollichten Zwitterblümchen; alle ruhen auf dem, mit Spalzen belegten, Blumenbette; die dreyeckichten, an der Spitze gekrümmten Saamen tragen keine Haarkrone. Der Stängel der Pflanze iſt geflügelt, und die kleinen Blumen ſind gelblicht.

Bambosrohr.

S. Rohr.

Ban.

S. Coffeebaum.

Banane.

Banane wird unter den Fiſchen von Sierra Leona, an der weſtlichen Küſte von Afrika, im dritten Bande der Sammlung aller Reiſebeſchreibungen, S. 338. und zwar nur in der No. 14. ohne Beſchreibung beygefügten, Kupfertafel, angeführet, und no. 6. auf dem Rücken liegend gezeichnet. Er ſcheint von mittelmäßiger Gröſſe, der Leib rundlich, der Kopf kegelförmig, mit Bruſt- Bauch- After- und Rückenfloßen beſetzet, und der Schwanz gabelförmig zu ſeyn.

Band.

Bänder. Ligamenta. Es beſtehen dieſelben aus verſchiedenen, neben einander gelegenen, feſten und ſtarken, aber doch biegſamen Faſern, welche bald häuticht, bald nervicht, bald ſehnicht, bald aber knorplicht ſind. Einige derſelben ſtellen ganz ſchmale Binden, andere hingegen breite Häute, noch andere runde und dicke, oder auch ringförmige Bänder vor. Sie dienen überhaupt allemal darzu, die Theile des Körpers in ihrer gehörigen und natürlichen Verbindung, Ordnung und Lage zu erhalten, und befinden ſich nicht nur bloß an den Knochen und denen Gelenken, ſondern auch an andern weichen Theilen und verſchiedenen Eingeweiden.

Band-bandirte Fiſche.

Band-bandirte Fiſche, werden diejenigen genannt, die verſchiedene, ſchwarze, braune, bunte Streifen und Bänder, quer über den Kopf, Rücken und Leib, auch in der Länge vom Kopfe bis in den Schwanz haben, und beſonders unſere Stockbaarſen merkwürdig machen, die ihren dicken Leib mit einem fünf- auch ſechsfachen Leibe umwunden tragen. Viel häufiger finden ſich dergleichen unter den Seefiſchen, von welchen Richter folgende anführet: die Cavallos, eine kleine Art von gutem Geſchmacke und heller Silberfarbe an den Afrikaniſchen Küſten, haben, nach dem III. Bande der allgem. Reiſebeſchr. S. 272. ſtachlichte Streifen an beyden Seiten über die Hälfte des Leibes. Der Stromateus, ein Fiſch in Egypten, pranget mit den ſchönſten Goldſtreifen, und ſo hat auch der Meerkeppich, Fratola oder Fiatola, die auserleſenſten Gold- und Silberſtreifen. Die Taenia iſt flammicht geſtreifet, und heißt deshalb auch Flambeau. Etliche Streifen gehen nur über das Auge der Fiſche; etliche über den ganzen Leib die Quer herunter, als an der Meerdroſſel, Battbaſtard, Turdus, Rhomboides,

des, Pſetta ſ. Europus, Klein. IV. 36. Tab. III. IX. X. XI. XII. unter welchen die zwote Gattung des Flünderaffs, Tetragonophus, Tab. XI. fig. 5. beſonders merkwürdig, da er zugleich über den Kopf und die Augen bandiret, über den ganzen Leib lampretenmäßig geſtreifet, und nahe am Schwanze mit einem ſcheinbaren, großen, ſchwarzen Auge und weißem gezähneltem Ringe gezieret iſt. Bey einigen gehen die Bänder bogenweiſe, bey einigen ſchichtweiſe, bey einigen die Länge; bey einigen ſind viele, bey andern nur eines zu finden. Unter den vom Catesby Fol. et Tabb. VI. VII. VIII. nach dem Leben ausgemalten Parſchen, ſind die Gattungen, der Seeparſch mit dem blau und gelbgeſtreiften Kopfe und Kiemendeckeln, der Seeparſch mit dem gelb eingefaßten, ſchwarzen Schwanze, und nach der Länge citronengelb bandirten bläulichen Rücken und ſilberfarbenen Bauche, auch der ſo genannte Ruderfiſch, mit ſeinen orangegelb bandirten ſilberfarbenen Bauche ſchön anzuſehen, doch übertrifft dieſe alle der rautenförmige Seeparſch, Perca marina rhomboidalis faſciata, Tab. IV. der über den weißgräulichen Rücken mit orangegelben und bläulichen, abwechſelnden, und über den weißen, ſilberfarbenen Bauch mit citronengelben langen und breiten Banden, ausnehmend ſchön geſtreifet, und überhaupt unter die ſchönſten Fiſche gerechnet zu werden verdienet. Wir werden ihn unter den Parſchen des Kleins, Percidibus, Sp. 14, wieder finden, und merken nur noch an, daß er the Porkfiſh der Engländer, und vom Linné unter die Sparos, Sp. 17. mit dem Beynamen Rhombotides, gezählet werde.

Bandfiſch, Cepola.

S. Aalbaſtart, no. 8. S. 36 u. f.

Bandfiſch, auch Meerdroſſel,

Engliſch Ribbanfiſh, S. Bottbaſtart, Rhombotides, Klein.

Bandirter Meerbrachſem, Sparus Sargus, L.

S. Breitzahn, Sargus I. Klein.

Bandirter Wels, Silurus Faſciatus Linn.

Bandnadel.

S. Voluten und Walzen.

Bandnatter.

Coluber Lemniſcatus Linn. Eine Schlange aus demjenigen Geſchlechte, wo der Bauch nur allein Schilde und der Schwanz von unten nichts anders als Schuppen hat. Der Name Bandnatter iſt dieſer Schlange, welche man in Aſien findet, deswegen gegeben worden,

worden, weil ſie wie ein dicker Bindfaden ausſieht. Nach dem Herrn von Linne' hat ſie zweyhundert und funfzig Bauchſchilde und ſieben und dreyßig Schwanzſchuppen, doch giebt es auch Schlangen dieſer Art, bey denen die Zahl der Bauchſchilde und Schwanzſchuppen etwas mehr beträgt, gleichwie man auch in Anſehung der Farbe und Größe einige Verſchiedenheiten antrifft. Diejenige, welche der Herr von Linne' beſchreibt, war mit weißen und ſchwarzen Ringen beſetzet, ein und einen halben Fuß lang, und nicht ſo dicke als ein Schwanenkiel. Das Houttuiniſche Exemplar aber, welches Herr Profeſſor Müller in der deutſchen Ausgabe des Linnäiſchen Naturſyſtems anführet, war drey Schuh lang, ſo dick als ein kleiner Finger von Farbe aber röthlich, und ſchwarz und braun geringelt.

Bandtute.

S. Tute.

Bandwurm.

Taenia. Dieſer Wurm, welcher unter die Thierpflanzen, Zoophyta, gerechnet wird, und gemeiniglich in den Eingeweiden der Menſchen, der vierfüßigen Thiere, ingleichen einiger Vögel und Fiſche wohnet, gleicht einem breiten Bande, iſt aus vielen Gliedern zuſammengeſetzet, meiſtentheils weiß, ausgenommen an dem breiten Ende, welches gemeiniglich bräunlich oder eiſenfärbig ausſieht. Das andere Ende wird immer ſchmäler und endiget ſich in einen kleinen Stachel, in welchem vier Löcher ſind. In der Mitten iſt der Wurm am breiteſten, die Gelenke aber ſind daſelbſt kürzer, als an dem breiten Ende. Jedes Glied oder Gelenke hat eine oder auch zwo runde Säugröhren, welche der Wurm, ſo lange er lebet, ausſtrecken und einziehen kann, und wodurch er wahrſcheinlicher Weiſe ſeine Nahrung in ſich zieht. Die Glieder am breiten Ende können ſehr leicht aus einander gezogen und von einander getrennet werden, und trennet man ſie wirklich von einander, ſo iſt jedes Glied ein beſonderes Thier, welches zu leben fortfährt und nach und nach neue Gelenke bekömmt. Dieſe Glieder ſind daher mit einem beſondern Namen beleget, und **Gurkenwürmer**, vermes cucurbitini, genannt worden, weil man ſie mit Unrecht, als eine beſondere Gattung von Würmern angeſehen hat.

Man findet die Bandwürmer nicht nur in den kleinen, ſondern auch in den großen Gedärmen und in dem Magen ſelbſt. Sie erlangen oft in dem menſchlichen Körper eine Länge von achtzig und mehr Ellen, und verurſachen überaus

aus ſchlimme und langwierige Zufälle, weil ſie unter allen Würmern am ſchwerſten fortzutreiben ſind, indem ſie wegen ihrer platten Geſtalt die Därme an vielen Stellen berühren, und ſich nicht nur mit der Spitze des ſchmalen Endes ſondern auch mit ihren Säugröhren feſt halten. Was die Erzeugung dieſer Würmer in dem menſchlichen Körper betrift, ſo kommen wahrſcheinlicher Weiſe die Eyer derſelben mit dem Flußwaſſer, oder mit gewiſſen Fiſchen in den Körper, worinnen ſie durch die Wärme deſſelben leicht ausgebrütet werden können. Wenigſtens lehret die Erfahrung, daß diejenigen, welche an Seen und Flüſſen wohnen, und viel Fiſche eſſen, weit mehr, als andere Leute, von den Bandwürmern geplaget werden. Nach der Bemerkung des Hrn. Nic. Roſeen, welche man in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften auf das Jahr 1760. S. 161. findet, hat in Holland, und in einem groſſen Theile von Schweden faſt die Hälfte, hingegen in der Schweitz etwa der zehente Theil der Einwohner den Bandwurm.

Bangenkraut.

S. Schierling.

Bangue.

Eine Indianiſche, dem Hanfe ſehr ähnliche Pflanze, von welcher Kämpfer die beſte Nachricht gegeben. Er hat zwiſchen dieſer und dem gemeinen Hanfe ganz und gar keinen Unterſchied bemerken können, ſowohl was die männliche, als weibliche Pflanze betrifft, und davor gehalten, daß nur die Himmelsgegend und das Vaterland in Anſehung der Kräfte und Wirkung einen Unterſchied hervorbringe. Wie er denn auch angiebt, daß der in Perſien ausgeſtreuete Saame nicht allenthalben Pflanzen von gleich ſtarker Wirkung hervorbringe. Der Ritter Sloane aber hat Rajum verſichert, daß dieſe Pflanze zwar eine Art Hanf ſey, von der gemeinen aber wirklich unterſchieden wäre. Die Schale des viereckichten Stängels läßt ſich, wie die bey dem Hanfe, in Faden ziehen und ſpinnen, und die Blätter ſind oberwärts grün, unterwärts mit einer weißlichen Wolle bedecket, der Geſtalt nach, dem gemeinen Hanfe ähnlich. Die Indianer eſſen die Saamen und Blätter, ſowohl ſich zum Liebeswerke geſchickt, als auch Luſt zum Eſſen zu machen. Sie bedienen ſich auch ſolcher, wenn ſie ruhig und ohne Sorgen ſchlafen, und im Schlafe angenehme Träume haben wollen, da ſie denn Blätter und Saamen zu Pulver ſtoßen, mit Areca, Zucker, und etwas Mohnſaft vermiſchen, und davon einnehmen. Wenn ſie träumen wollen, ver-

miſchen ſie damit Campfer, Nelken, Muſcatennüße und Blüthe. Wenn ſie hingegen nur luſtig, aufgeräumt und zur Liebe angereizet ſeyn wollen, ſetzen ſie Ambra und Moſchum dazu, und machen eine Latwerge, welche ſie Maju nennen. Den Blumenſtaub der männlichen Blüthe pflegen die Türken durch ein feines Tüchelchen zu ſieben, und mit Speichel einen Teig daraus zu machen, oder ſie nehmen die geſtoßenen Blätter, gießen darauf kalt Waſſer, und nachdem ſie etlichemal ſolches ab, und wieder friſches darauf gegoſſen, ſchütten ſie das, auf ſolche Weiſe rein gewaſchne, Pulver in ein Gefäße, und gießen unter beſtändigen Umrühren mit einer Keule nochmals Waſſer darauf, ſeigen dieſes hernach durch, und verwahren es zum Gebrauche. Ein halbes Pfund davon getrunken, machet vergnügt und ſchläfrig. Dieſe beyden letztern Arten hält Herr von Linné, Am. Vol. VI. pag. 184. für das **Maſlak** der Türken oder **Bangue** der Perſianer, aus welcher Stelle auch erhellet, daß derſelbe die Banguepflanzen und den gemeinen Hanf für einerley halte. Hingegen ſoll, nach Herrmanns Zeugniſſe, der Indianer ſich einer andern Pflanze unter dem Namen Bangue bedienen, welches der Hibiſcus Sabdariffa iſt; die Blätter davon werden auf gleiche Weiſe zugerichtet, oder derſelben Pulver mit Reiß und Zucker bereitet.

Banille.

S. Vanille.

Baniſterie.

Johann Baniſter, ein Engländer, hat in Virginien viele Pflanzen geſammelt, und ſelbige dem Rajo mitgetheilet. Das, von demſelben genannte Pflanzengeſchlecht hat einen kleinen, in fünf Einſchnitte getheilten, Kelch, vier Einſchnitte davon ſind unterwärts mit acht Drüſen beſetzet, der fünfte aber zeiget keine dergleichen. Die fünf großen, eingekerbten, rundlichen Blumenblätter haben einen ſchmalen Anfang; zehen kurze Staubfäden umgeben drey Griffel mit ſtumpfen Staubwegen. Drey Saamen ſtehen dicht bey einander, ſind in einen Flügel verlängert, und ſeitwärts mit kleinen Anhängen beſetzet. Herr von Linné hat ſieben Arten, welche in Amerika und andern warmen Ländern wachſen, und holzige, aber um andere Bäume ſich windende Stämme haben. In unſern Gärten trifft man ſelten dergleichen an.

Baops.

Baopen, werden von den Portugieſen Braſilianiſche Fiſche genannt, weil ihre Augen den Ochſenaugen ähnlich ſind; ſie gleichen

an Größe und Geſtalt den Thonfiſchen doch nicht am Geſchmacke; wie er denn auch viel fetter iſt. Aus ſeinem Fette wird eine Art von Oel oder Butter gemachet. S. A. Reiſebeſchreibung B. XVI. S. 279.

Barbaresque.

So wird in Büffons allgemeiner Hiſtorie der Natur das geſtreifte Eichhörnchen aus der Barbarey, Sciurus getulus Linn. genannt. S. **Eichhorn.**

Barbaſtelle.

Eine Gattung von Fledermäuſen. S. **Fledermaus.**

Barbe.

Barbus, dieſer bey uns gar bekannte Flußfiſch wird ſonſt auch **Barbel, Bärbel, Barme,** von ſeinen Bärten, genannt; hat daher im Lateiniſchen und in den bekannteſten Sprachen, ſeinen faſt gleichlautenden Namen. Artedi, Linné, Leske, ꝛc. zählen ihn zum Karpfengeſchlechte mit dem Barte, und führen davon drey bis vier Gattungen, unter dem Namen Cyprinus Barbus auf. **Klein** unterſcheidet ſein Geſchlecht von den übrigen Monopteris, oder den Fiſchen, die nur eine Rückenfloße haben, dadurch, daß er gegen die Mitten des Rückens eiue kleine Floße, daneben einen geſchlankern Leib, und am Munde einen vierfadichten Bart habe, welcher den Knebelbärtchen ähnlich ſehe; daher er den Fiſch auch lieber, nach dem Griechiſchen, Myſtus oder Mytus mit dem Bellonius, nennen wollen, auch ihm noch einen beſondern Namen, Wontzenfiſch, giebt. Ueberdieß bemerket er, als ein Unterſcheidungszeichen, in der Rückenfloße die zwote ſtarke, gekrümmte und gezähnelte, Finne oder Gräte, und die, der Rückenfloße gerade gegenüberſtehende, Bauchfloße. Eigentlich beſchreibt er nur drey Gattungen. Die

1. Gattung, die **gemeine Flußbarbe,** Myſtus, hat einen wenig bogichten, meſſerförmigen, grüngelblichten Rücken, Schuppen von mittler Größe, bis in den ſilberfärbigen Bauch mit ſchwarzen Dippelgen beſprenget, einen etwas gebogenen hängenden Bauch, vorragende Schnautze, kleines ungezähntes Maul, längern Oberkiefer, und gabelförmigen Schwanz. Die größten werden ſieben bis acht Pfund ſchwer. Er iſt der Barbus des Rondelet und Geßners, Engliſch a Barbel beym Willughby; die Berbe, Barbel, des Schonefeld; Italien. und Spaniſch. Barbio; Barbo, Baruo. Franz. Barbeau; Barbus ſaxatilis, Barben, Barbel, Barme, μυςὸς, μυςακὸς,

des Schwenkfeldt; Myſtus fluuiatilis des Bellonius. Aber die τρίγλη des Ariſtoteles, und der Mullus des Peucers, gehören nicht hieher.

Nach dem Richter, der allenfalls durch den Gouan und Lesken zu verfeinern, iſt er, unter ein paar unſerer eignen Beobachtungen und Zuſätzen, folgendermaaßen zu beſchreiben: die Barbe oder Barme wächſet in der Oder, auch in der Elbe, ziemlich groß, doch ſelten über ſechs Pfund. Die Farben ſind am Rücken herunter mehr ſchwarzgraulicht und grünlicht, am Bauche perl- und ſilberfarbig; die Schuppen dünne, länglichtrund, an der Wurzel dreykannticht; die Bärte und die untern Floßfedern röthlich ſo, daß der Fiſch ein vortrefliches Anſehen hat. Abgetrocknet ſchießet die Farbe ins goldgelbe; und ſo werden ſie Pfundweiſe verkaufet; welches dann den Klein veranlaſſet haben mag, der Barbe eine etwas abweichende Farbe, colorem dilute oliuaceum zu geben. Artedi führet ihn unter dem Karpfengeſchlechte, mit länglichter Geſtalt, längerm Oberkiefer, vier Bartfäden und einer ſiebenſtrahlichten Afterfloße auf. Seine Geſtalt iſt allerdings länglicht, der Leib ſchlank und ſchmalrund; der Kopf lang und ſpitzig, etwas platt gedruckt; das rundlichte Maul öffnet ſich unterwärts mit dicken, fleiſchichten, rauh anzufühlenden Lippen, deren die Obere, am Kiefer bey Eröffnung des Mauls eine Falte machet, und bey geſchloſſenem Maule die Untere bedecket; der Oberkiefer raget über den untern etwas vor, (und deſſen Vordertheil iſt durch ein Gewinde, Ginglymus, Charniere, am Stirnknochen beweglich, ſo daß der Fiſch die Oberlippe genau andrücken und deſto ſtärker ſeine Beute faſſen und zubeißen kann.) Zween der Bartfäden ſitzen an der äußern Oberlippe, und zween andere im Winkel des Mauls an eben der Lippe, ſind weich, kurz, und weißröthlicht. Die Naſenlöcher ſtehen näher an den Augen, als nach der Maulſpitze zu, ſind mit einem häutigen, auf beyden Seiten offenen, Ringelchen, wie mit einem Ventile, bedecket, wodurch der Fiſch auch Waſſer und Luft ausbläſet. Die ziemlich großen Augen ſitzen in einer weiten knochichten Höle; der Augapfel iſt ſchwärzlicht blau, mit einem ſchmalen gelben Ringelchen, und gleichſam mit einem ſilberröthlichen Mohr umgeben. Die Zunge iſt nicht frey, und kann nur durch den Druck an den Gaumen gebrauchet werden. Der Gaumen iſt in drey Reihen mit größern und kleinern Zähnchen beſetzet, und kann alſo von dem beweglichen Oberkiefer feſt angedrücket und beißend werden. Die

Kiemenhaut iſt ſchmal, dreyſtrahlicht; die Oeffnung ſeit- und unterwärts, woraus, wie durch die Naſenröhrchen, Waſſer und Luft gepreſſet wird. Die Seitenlinie fänget oberwärts an den Kiemen an, geht faſt gerade in der Mitte bis in den Schwanz, und beſteht aus eingedrückten Pünktchen auf der Wurzel der Schüppchen ohne Farbe. Er hat fünf Floßen; die einzelne Rückenfloße ſtehet faſt in der Mitten des Fiſches, beynahe den Bauchfloßen gegen über, iſt gelblichtgrün mit ſchwärzlichtem Rande und dergleichen Dippelchen ſchattiret, ziemlich erhaben, und breitlich ausgeſchweifet, und hat unter eilf bis zwölf auch wohl dreyzehn Finnchen, die zwote oder dritte, länger, ſteifer und gezähnelt. Die Bruſtfloßen ſind gelblichtroth, nach dem Rande zu ſpitziger, punktirt, und beſtehen aus achtzehn Finnen. Die Bauchfloßen ſind länglichtrund, faſt ſcharlachroth, punktirt, mit neun Finnchen. Der After öffnet ſich ſehr nahe am Schwanze; hinter ſelbigen ſtehet die ſpitzige, am meiſten rothe, Afterfloße mit neun Finnchen. Und die verticale gabelförmige Schwanzfloße iſt gelbichroth, mit ſchwarzer Einfaſſung und dergleichen Dippelchen marmorirt, beſteht aus neunzehn Finnchen, und iſt die obere Hälfte ſpitziger und länger, die untere aber kürzer und rundlichter. Er hält ſich am liebſten in reinen, kieſigen und ſchnellfließenden, Waſſern, nach dem Kunſtworte der Fiſcher, in harten Waſſer, auf, laichet vornehmlich im May und Junius; ob aber nur dreymal in ſeinem ganzen Leben, da er doch nach den Auſonius über hundert Jahr alt werden ſoll, iſt wohl nur eine alte Sage von alten Fiſchern. Mit mehrerer Zuverſicht behauptet Richter, daß die Barbe, zur Zeit des Neumondes, da ſie ganz rothſcheckicht und zu vier bis fünf Tagen traurig ſey, einen Blutfluß leide; wie dergleichen auch an andern Fiſchen weiblichen Geſchlechts, an Delphinen, Wallfiſchen, Schleyen, Schmerlen, Axolotl bey Mexico, vielleicht auch an Karaußen, Kaulparſchen und andern, zu bemerken. Der Zuſatz vom Neumonden machet doch die Sache etwas verdächtig. Man hat wohl, aber doch ſehr ſelten, etwas Blut von einem Fiſche gehen geſehen; ob es aber eben eine monathliche Reinigung zu nennen, das iſt eine andere Frage. Indeſſen giebt es doch Zärtlinge, ſelbſt unter dem ſchönen Geſchlechte, die dergleichen Fiſche für unrein und unfläthig achten, und deswegen einen vornehmen Eckel vor allen dieſen Fiſchen zu allen Zeiten haben, ja ſie nicht einmal gerne eſſen ſehen können; da doch das Fleiſch derſelben ſo weiß, zart, ſchmackhaft und ſüße iſt, und von

Leckermäulern ſelbſt den Karpfen vorgezogen wird; auch wohl ehedem von der Römiſchen Schwelgerey drey Barben (Meerbarben) mit dreyßigtauſend Seſtertien, nach unſerm Gelde ohngefähr mit funfzehnhundert Thaler, bezahlet worden. Es gründet ſich dieſes Vorurtheil auf ein anderes dergleichen Gehalts, daß aller Ueberfluß dieſes, zu den edelſten Abſichten beſtimmten, Blutes gleichſam ein vergifteter Auswurf der Natur ſey. Und mag es auch wohl daher gekommen ſeyn, daß der Roggen dieſes Fiſches ehedem gar für giftig, Ouula venenata, mit dem Platina gehalten worden; wenigſtens, nach des Gazii eigenem Verſuche bey dem Jonſton, äußerſt ungeſund ſeyn und Durchfälle, Gallſucht, (Choleram) und andere tödtliche Zufälle, erregen ſoll. Es iſt hierinnen noch viel ungewiſſes. Richter bezeuget, daß zween Biſſen eine Purganz erwecken; ohngeachtet meine Kinder, wie er ſogleich hinzuſetzet, den Roggen immer aufgegeſſen, ohne daß er etwas geſchadet habe. Wir haben eben dieſe Probe mit ein paar guten Biſſen wiederholen laſſen, und gar keine Wirkung davon geſpüret. Vielleicht iſt der Roggen ſelbſt ganz unſchuldig, und die Urſache der bedenklichen Wirkung in einem Nebenumſtande zu finden. Wie denn Bomare anmerket, daß dieſe Wirkung oben und unten abzuführen, beſonders im Frühjahre, vermuthlich bey herannahender Laichzeit, wahrzunehmen ſey. Sie mögen nun vom Schlamme, Mooße, den in das Waſſer herabfallenden Blüthen oder Weiden, Schnecken, Fiſchchen, leben, oder ſich wohl ſelbſt unter einander auffreſſen, ſo würde ſich doch die reitzende Kraft in den Roggen allein nicht ziehen können. Auch die Barbe iſt und bleibet einer der herrlichſten Speiſefiſche, und Dank ſey es der Vorſehung, daß wir nicht lauter Karpfen und Hechte, nicht lauter Rephüner, toujours Perdrix, eſſen dürfen.

Die 2. vom **Klein** angeführte Gattung iſt der ſo genannte **Barbenkönig**, welcher zwar der erſten Gattung ganz ähnlich und für einen Myſtus anzunehmen, darneben aber doch ſo ganz beſondere und lange geſpelte und ſpitzige Floßen, vorzüglich am Schwanze hat, daß es ſcheinen möchte, als wären dieſelben vom Waſſer erweichet, und in die feinſten Härſinnen aufgelöſet worden. Er ſetzet hinzu, daß er von einem dergleichen ſtrahlichten und ſtachlichten Fiſche nie etwas geſehen, oder geleſen, bis er denſelben in dem Dreßdniſchen Naturalien Cabinete zu ſehen bekommen. Er zeichnet ihn deswegen auf ſeiner XIV. Kupfertafel ad Miſſ. V. ſehr ſchön ab; erkläret auch den Namen

men eines Barbenkönigs für überaus wohl gewählet, weil die kleine Afrikaniſche Art von Königen mit nämlichen Gefieder gemeiniglich zu ſtoltziren pflegte. Nach der Zeichnung iſt der Fiſch ſehr anſehnlich, nähert ſich, dem Anſehen nach, dem Karpfengeſchlechte mehr, als die gemeine Barbe; zween der Bartfäden aber hangen nahe beyſammen an der äußerſten Oberlippe, und zween feſt an der Mitte der Unterlippe, auf jeder Seite einer. Die Rückenfloße iſt die kleinſte, auch der zweyte oder dritte Strahl noch einmal ſo lang als die Nebenfinnen; die Kiemen oder Bruſtfloßen reichen bis über den Anfang der Bauchfloßen, ſpitzig und tief mit abgetheilten Finnen gefiedert; die Bauchfloßen ſtehen der Rückfloße faſt gerade gegen über, ſonſt von gleicher Beſchaffenheit; die Afterfloße iſt breiter, und hat faſt längere, ſteifere und nach dem Schwanze zu gebogene Strahlen; und die verticale Schwanzfloße iſt die längſte und breiteſte, gabelförmig getheilet, der obere Theil tiefer eingeriſſen, mit der erſten ſteifern und pfriemenartigen Finne, der untere Theil aber mehr ſtumpf, und ungetheilt.

Bey der 3. Gattung hat Klein weiter nichts angeführet, als daß er die Nilbarbe des Bellonius, Myſtus Niloticus ſey, einen großen ausgedehnten Bauch habe, und zu zwanzig Pfund ſchwer werde. Bellonius beſchreibet ihn etwas eigentlicher. Er, würde ſehr oft im Nilſtrohme gefangen, unterſcheide ſich aber von unſrer gemeinen Barbe, wie der Italieniſche Hecht vom Franzöſiſchen unterſchieden ſey. Unſere Barbe wäre länglicht, und gleichſam rund, die Nilbarbe habe einen dicken ausgebogenen Leib. Beyde hätten einerley Farben und vier Knebelbärtchen; die Nilbarbe ähnlichte aber unſerm Karpfen mehr, als unſere gemeine; und würde im Nilſtrome ſo groß und dicke, daß er ihn zu Memphis zwanzig Pfund ſchwer befunden habe. Nach dieſer Beſchreibung muß er wohl von dem Cyprinus Niloticus Linné oder dem Rufeſcens des Haſſelquiſts, welche ſo gar klein, und kaum drey Zoll lang ſeyn ſollen, unterſchieden ſeyn.

Zur 4. Gattung könnte noch die **Barbe** gezählet werden, welche an der weſtlichen Küſte von Afrika, in der Gegend des weißen Vorgebirges, gefunden wird. Es iſt ein mit großen und gelinden Schuppen bedeckter See- auch Flußfiſch; etwas größer, als die Europäiſchen zu ſeyn pflegen, und wird in der Sanaga zu acht bis zehn Pfund ſchwer. Er iſt zwar ein Raubfiſch, doch eben deswegen leicht zu fangen, gut zu eſſen und nahr-

nahrhaft. Sammlung A. Reiſen, B. III. S. 348.

Barbe, auch Mulle, wird ſelten, doch meiſtens im Herbſte, in der Oſtſee gefangen; iſt ein ſchönfarbiger Fiſch und hat purpurrothe, und wie Gold glänzende Flecken und Linien. Nach dem Pontoppidan wird er auch Beguntken, oder Schmerbutten, genannt; und ſoll er der Mullus Barbatus, Linn. G. 171. 5. 1. welchen die Holländer Heringskönig, Müller Rothbart, nennen, ſeyn. S. Mullen, Mullus I. des Kleins, dahin auch der große und ſchmale Rothbart, mullus maior et ſanguineus totus, zu bringen, die Richter unter den Barben angeführet hat.

Barbenkraut.

S. Wegſenf.

Barberſeſche.

S. Pappelbaum.

Barbirer oder Scheermeſſer, Nouacula.

S. Schwänzel, Hippurus Klein.

Barbote.

Barbota Gallor. Iſt, ſelbſt nach dem Bomare, von der Aalraupe, S. 27. 28. wenig unterſchieden, außer daß er einen etwas kleinern Mund, dünnern Schwanz, dickern Bauch, und einen roth und braun geſprenkelten Leib, hat. Nach dem Chomel iſt er ein kleiner, runder und langer, Flußfiſch, doch zu anderthalben Fuß, und ſo dicke wie der Rouget, ein röthlicher Seefiſch, nämlich diejenige Art, die eigentlicher Surmulet genannt wird; der Kopf iſt dicke, die Zähne ſehr klein; am unterſten Kiefer hat er einige kurze Bärte; lebet vom Schlamme und Schaume; ſein Fleiſch iſt weich und etwas ſchleimicht, jedoch ſehr gut und delikat zu eſſen; führet viel Oel und flüchtiges Salz, reiniget das Geblüthe und treibt den Harn.

Bardenwurzel.

S. Grindwurzel.

Baricudoes.

Baricudoes ſind an dem weißen Vorgebirge ein, anderthalb Fuß langer, wohlſchmeckender, Seefiſch; aber nicht geſund, wenn der Gaumen ſchwarz iſt. Sammlung A. Reiſebe. B. III. S. 272.

Barillen.

S. Apricoſen.

Baris.

S. Orangutang.

Barometer.

Barometer iſt, wie der griechiſche Name giebt, ein aerometriſches,

ſches, oder vielmehr meteorologiſches Werkzeug, die Schwere der Atmoſphäre zu meſſen, oder das gegenwärtige Gewicht einer gegebenen Säule des Dunſtkreiſes deutlich anzuzeigen. Ich gebrauche bey dieſem Begriffe lieber das angezeigte Wort Barometer, als daß ich es im Deutſchen durch Wetterglas ausdrücken ſollte. Wetterglas bedeutet nicht eben das Barometer. Wolf drückte Barometer durch Wetterſager, und Thermometer durch Wetterglas, beydes unzulänglich, aus. Unterm Wetterglaſe pflege ich gemeiniglich beyde Werkzeuge zuſammen genommen zu verſtehen. Das Barometer dienet alſo die Schwere der Luft zu meſſen und, ſoviel zur Zeit möglich, genau zu beſtimmen. Es unterſcheidet ſich dadurch vom ſogenannten Baroſkop, welches die Veränderlichkeit in der Luftſchwere nur ungefähr anzeiget. Dergleichen waren die erſten Barometer, kurz nach ihrer Erfindung, zumal wie ſie Guericke in Deutſchland machete, alle mit einander. Denn als Galiläus, der Mathematicus des Herzogs zu Florenz, zu Anfang des vorigen Jahrhunderts die Schwere der Luft entdecket hatte: ſo erfand ſein glücklicher Schüler und Nachfolger J. B. Torricelli das eigentliche Barometer, in ſolcher Vollkommenheit, daß wir bis auf den heutigen Tag nicht viel weiter gekommen ſind. Nämlich nachdem ſein Vorgänger Galiläus geſchloſſen hatte, der Druck der Luft ſey einer Waſſerſäule wie ſolche etwa eine Plumpe enthält, von 18 Ellen oder 36 Pariſerſchuhen hoch gleich: ſo nahm Torricelli ſtatt des Waſſers Queckſilber, füllte damit eine gläſerne am Ende zugeſchmolzene gerade Röhre von ſehr enger Oeffnung, wandte ſie um in eine ſenkrechte Lage, und fand, daß die Queckſilberſäule in der Röhre auf ungefähr 27 Par. Zoll hoch hängen blieb. Nachher nahm er weitere Röhre, und ſetzte ſie nach dem Anfüllen umgekehrt in ein Gefäß mit Queckſilber; worauf das Queckſilber in der Röhre bis auf eine Höhe von ungefähr 27 bis zu 28 Zollen herunterfiel und alsdenn daſelbſt hängen blieb. Von dieſem Verfahren des Torricelli heißt das Barometer noch itzt die torricelliſche Röhre, und der überm Queckſilber in der Röhre entſtandene leere Raum, das torricelliſche Vacuum. Bald nachdem Torricelli dies verſuchet hatte wiederholte man die Sache. Merſennus, Paſcal und Petit waren ums Jahr 1644 u. ff. in Frankreich, Boyle in England, und Guericke nebſt Schotten in Deutſchland, die erſten, welche fanden, daß die Höhe des Queckſilbers in der Röhre nicht zu allen Zeiten, auch nicht an allen Orten einerley

wäre,

wäre, und daß die Abwechſelung dieſer Höhe mit der Veränderung des Wetters in einiger Verbindung ſtünde. Dieſerwegen fieng man ſchon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts an, das Barometer einiger Maaßen zur Beſtimmung des Wetters zu gebrauchen, worinnen ſich Otto von Guericke am meiſten in Deutſchland hervorthat. Faſt dreyßig Jahr blieb es bey der einfachen ſenkrecht ſtehenden Röhre. Man machte nur einige Veränderungen mit ihrer Weite, mit den dazu gebrauchten Flüſſigkeiten, und mit den geräumigern Gefäßchen, die man an die Röhre anbrachte, und worinn die übrige Flüßigkeit, welche mit der in der Röhre communicirt, befindlich war. Dieweil aber der Veränderungsraum in dieſer torricelliſchen Röhre etwa 2 bis höchſtens $2\frac{1}{2}$ Par. Zoll gefunden ward: ſo gab man ſich viel Mühe, denſelben länger und folglich die Veränderungen im Barometer merklicher zu machen. Und dariñen hat deñ der berühmte Huygens die meiſten Verdienſte, der ums Jahr 1672 beſonders eines aus zwey, unten krummgebogenen und an einander gefügten, Röhren zuſammen geſetzet, deren eine oben, wo ſie zugeſchmolzen, mit einem der Röhre proportionirlichen und mit Queckſilber gefüllten Cylinder verſehen iſt, und unten gleich über der Krümmung, noch einen andern halb mit Queckſilber halb mit gefärbten Weingeiſt erfüllten Cylinder hat, aus welchem der Weingeiſt in die andere oben offene Röhre hinanſteigt und ſich darinn nach Beſchaffenheit der verſchiedenen Luftſchweren auf und nieder beweget. Man kann leicht ſehen, daß der zweyzollige Veränderungsraum im torricelliſchen Barometer hier im huygeniſchen auf 12 bis 18 und mehr Zolle verlängert iſt. Seine Veränderungen ſind indeſſen dem erſtern ganz entgegengeſetzet. Wenn das Queckſilber im torricelliſchen bey größerm Luftdrucke ſteigt, ſo fällt die Feuchtigkeit im Huygeniſchen; weil das Gewicht der Luftſäule im erſtern auf das äußerliche Queckſilber drücket, welches mit dem in der Röhre zuſammenhängt, im letztern aber unmittelbar auf die in der offenen Röhre befindlichen Feuchtigkeit wirket, und ſolche bey vermehrtem Gewichte mehr niederwärts drücket, bey vermindertem aber mehr aufwärtsſteigen läßt. Die verſchiedenen Arten der Barometer laſſen ſich auf dieſe zwo: auf einfache und zuſammengeſetzte, bringen, deren jede ihre mancherley Verbeſſerungen und Berichtigungen, nach der Einſicht ihrer Urheber, von Zeit zu Zeit bekommen hat. Das einfache iſt das vorherbeſchriebene Torricelliſche, und heißt deswegen einfach, weil

es aus einer einzigen, aufrechtſtehenden und in etwas Queckſilber eingeſenkten Röhre beſteht. Es hat aber, der Bequemlichkeit wegen, mancherley Veränderungen gelitten. Zuförderſt hat man, um nicht allemal eine groſse offene Kapſel unten daran zu haben, die Röhre unten umgebogen, und daran einen mäßigen, oben offenen, Cylinder angeſchmolzen, worein ſich das aus der Röhre von oben herabſteigende Queckſilber ſammlen, und daraus wieder zurück in die Röhre treten kann. So ſehen die mehreſten einfachen Barometer anitzt aus. Ferner hat man lange Röhren von 40 bis 46 Zoll genommen und den obern Theil derſelben ſchief umgebogen, dergeſtalt daß dieſer umgebogene Arm einer ſchiefliegenden Fläche gleich kömmt. Durch dieſes Mittel verlängert man den Raum, in welchem der Mercurius ſteigt und fällt, weil er ſtatt in einer ſenkrechten, nunmehr in einer ſchiefliegenden Röhre ſteigen und fallen muß, und wo folglich ſich der Veränderungsraum in der ganz ſenkrechten zu dem in der ſchiefgelegenen, wie die Höhe der Veränderung in der ſenkrechten, zu der ihr proportionirlichen Länge in der ſchiefliegenden Röhre verhält. Man kann dadurch verurſachen, daß die Scale faſt ſechsmal länger wird. Und dies Barometer hat keinen andern Fehler, als daß ſich das Queckſilber ſeiner Schwere wegen in der ſchiefliegenden Röhre bey der Bewegung mehr reibt, als in der ſenkrechten Röhre. Die Erfindung kömmt vom Samuel Morland, daher das Glas ein Morlandiſches Barometer heißt. Johann Bernoulli kehrete die Sache beynahe um. Er bog unten die Röhre unter einem rechten Winkel in einen langen Arm, und ſetzete die Kugel oben daran, in welcher das vorräthige Queckſilber befindlich war, und wo die Bewegung der Queckſilberſäule unten im umgebogenen Arme bemerket werden muß. Man nennt letzteres auch das horizontale, und das vorhergehende das diagonale Barometer. Amontons machete noch das hängende Barometer, nämlich eine bloße lange Röhre, nach Gelegenheit 60 Zolle, oben zugeſchmolzen, mit Queckſilber gefüllet, und ſo umgekehret, damit die Mercurſäule darinnen hieng, ſich oben nach Beſchaffenheit des Queckſilbergewichtes und der Luftſchwere niederſenkte, und alſo hängen blieb, auch nach Befinden des veränderten, von unten in die offene Röhre wirkenden, Druckes der Luft, bald ſtieg, bald fiel. Robert Hooke brachte auch oben eine verſchloſſene Kugel an die Barometerröhre, bog unten das etwas weite Ende herum, daß es ſenkrecht zu ſtehen kam, that oben auf das Queckſilber in dieſer ausgebogenen

genen Röhre ein kleines eiſernes Gewichtchen, an welchem ein Faden befindlich war, der um eine Welle gieng und mittelſt dieſer einen Zeiger trieb, der vorn an der Welle ſaß. Nachdem nun das Gewichtchen mit dem Queckſilber aufwärts oder niederwärts gieng nachdem mußte ſich auch der Zeiger an der Welle vorwärts oder rückwärts drehen. Dieſes wären die vornehmſten Veränderungen welche man mit dem einfachen Barometer bis auf die neueſte Zeit vorgenommen hat. Inzwiſchen hat nur erſt vor ein paar Jahren Herr de Luc eine ganz eigene, obgleich nicht gänzlich neue Art, dieſes Barometer zu gebrauchen in Schwang gebracht. Er bedienet ſich dazu einer einfachen Barometerröhre, die er unten in einen Schenkel von gleicher Weite wieder aufwärts beuget; oder den kleinen Schenkel bey der Beugung mit der längern ihm parallelen Röhre durch ein elfenbeinernes Verbindungsſtück zuſammenfüget. Er erhält durch dieſe Einrichtung allemal die wahre Höhe des in der langen Röhre ſtehenden Queckſilbers, nach Abrechnung des Einfluſſes, den etwa die Wärme darauf verurſachet. Seine vortrefflichen Verſuche und Vorrichtungen, hat er in einem eigenen koſtbaren Traktate, über die Veränderungen der Atmosſphäre, beſchrieben; daraus für die Deutſchen ein gründlicher Auszug hat ſollen veranſtaltet werden. Ich komme nunmehr auf die zuſammengeſetzten Barometer, die aus zwo oder mehrern an einander unten umgebogenen Röhren und mehr als einer Flüßigkeit beſtehen, und darunter ſich das Huygeniſche vor allen bisherigen empfiehlt. Es beſteht, wie ſchon vorher iſt geſaget worden, aus zwo langen unten gebogenen ſich parallellaufenden Röhre, die zur einen Hälfte mit Weingeiſt gefüllet ſind, auch wo der von oben in die offene Röhre wirkende Luftdruck den Weingeiſt in einen ziemlich langen Raum zum Fallen und Steigen bringt. Dies Huygeniſche Barometer haben die Pariſer vor vielen Jahren kürzer gemachet, und die zwo langen, in vier kurze, zweymal umgebogene, und theils in der Mitte, theils am letzten offenen Ende mit Weingeiſt gefüllte Röhren verwandelt. Das Barometer iſt dadurch zwar kürzer, aber wegen des vielen Weingeiſtes, oder einer andern Feuchtigkeit, die zwiſchen und über dem Queckſilber liegt, auch um ſo viel unrichtiger, weil dieſer ſich von der Wärme ungleich mehr als das Queckſilber ausdehnet. Man nannte es das doppelte Huygeniſche; es iſt aber ziemlich wieder aus der Mode gekommen. Denn es war, ſelbſt für die ſonſt ſehr geübten Wetterglasmänner beſchwerlich zu machen und zu füllen.

Noch hat ein gelehrter Engländer, J. Rowning, eine beſondere Art von zuſammengeſetzten Barometer verfertiget. Er nahm eine gehörig lange etwas weite, oben zu geſchmolzene, Röhre, bog ſie unten in einen kurzen Schenkel aufwärts, nachdem er ſie vorher mit Queckſilber gefüllet hatte. Er ließ dies Queckſilber, wie gewöhnlich, auf ſeine 27 oder 28 Zolle in der langen Röhre herunter fallen, und ſetzete alsdenn in dem kurzen, umgebogenen Schenkel, den kurzen Schenkel einer andern engern, ebenfalls umgebogenen Röhre, deren längerer Arm unterwärts gieng, und unten offen war. Dieſe engere Röhre füllete er zur Hälfte mit Waſſer oder anderer Feuchtigkeit, wenn er ſie vorher auf die weitere genau und feſt angeſchmolzen hatte. Die Veränderungen des Luftdruckes zeigen ſich in der kleinen ſenkrecht heruntergehenden Röhre am Waſſer. Alles übrige, was verſchiedene berühmte Männer über die Barometerverbeſſerungen geſchrieben haben, als Caswel, Gray, Bülfinger, Richmann und andere, das ſetze ich allhier bey Seite. Nur eine noch anzuführen, ſo hat ſich vornehmlich der berühmte Herr Sultzer Mühe gegeben ein gutes Reiſebarometer ausfindig zu machen, und es hinten im Anhange von den Merkwürdigkeiten des Schweizer-Gebirges beſchrieben. So lange aber dem einfachen Barometer noch einige Unvollkommenheiten anhängen, ſo lange kann auch das Reiſebarometer zu keiner abſoluten Genauigkeit gebracht werden: ſo wie auch dasjenige, welches Herr Adj. Heun allhier vor ein paar Jahren in einer eigenen Schrift beſchrieben und abgebildet hat. Aus dieſem allen erſieht man nun, daß die Wirkungen des Barometers dieſe ſind: von dem verſchiedenen Drucke der Luft verſchiedene und proportionirliche Veränderungen anzunehmen; und da dieſe Veränderungen der Luftſchwere auf die Wetterbeſchaffenheit einen Einfluß haben, daß man zuletzt ſelbſt den Zuſtand der Witterung daraus einigermaßen abzunehmen pfleget. Und hierzu hat man durch lange Obſervationen einigen Grund geleget. Die Regeln ſind dem ungeachtet noch nicht ſo entſcheidend richtig, daß man ſich darauf unfehlbar zu verlaſſen hätte. Man muß vielmehr zufrieden ſeyn, daß ſie unter den gewöhnlichen mehrentheils eintreffen, und einige, wenigſtens ſehr wahrſcheinliche Folgerungen machen laſſen. Zur Zeit verläßt man ſich auf folgende allgemeine Regeln ſo ziemlich. 1) Das Steigen des Queckſilbers im einfachen Barometer deutet auf gutes Wetter, das iſt, auf ruhige Luft, klaren Himmel, und zum Theil reine Atmosſphäre; das Fallen

des Queckſilbers zeiget ſchlechtes Wetter an, als Regen, Schnee, Winde und Sturm. 2) Bey ſehr heißem Wetter zeiget das anhaltende Fallen des Queckſilbers Ungewitter an, ſie mögen bey uns, oder in der Nähe umher, eintreffen. 3) Steiget das Queckſilber im Winter ſtark, ſo folget gemeiniglich Froſt; fällt es bey ſtarkem Froſte 3, 4 oder mehr Linien, ſo fällt ziemlich gewiß Thauwetter ein. Hält der Froſt an, und das Queckſilber ſteiget fort, ſo pfleget Schnee zu kommen. 4) Fällt ſchlechtes Wetter gleich nach dem Sinken des Barometers ein, ſo dauert dies Wetter nicht lange; auch ſo, wenn gleich nach dem Steigen deſſelben gutes einfällt. 5) Ungewiſſe und unordentliche Bewegung im Barometer läßt auch unbeſtändiges und ſehr veränderliches Wetter muthmaßen. Das anhaltende Steigen und Fallen des Queckſilbers läßt ſich zum Theil an der Oberfläche deſſelben, in der Röhre erblicken. Iſt dieſelbe bauchicht und erhaben, das iſt, ſteht das Queckſilber in der Mitte höher als an den Seiten, ſo iſt es im Steigen und ſteigt fort. Iſt es eingebogen und hohl in der Mitte, ſo iſt es im Fallen. Iſt die Fläche ganz eben, oder vielmehr ein ganz weniges convex, ſo ſteht es ohne Veränderung. Noch hat man anzumerken, daß die Barometer um ſo viel höher ſtehen, je niedriger ein Ort liegt, oder jenäher er zur Fläche des Meeres, oder je tiefer er darunter liegt; und um ſo viel niedriger, je mehr er über der Meeresfläche erhaben iſt. Ferner, daß die Veränderungen der Höhe des Queckſilbers, deſto geringer ſind, je näher ein Ort dem Aequator iſt, und deſto größer, je näher er den Polen liegt. Bey allen Obſervationen muß man fleißig ſuchen, die mittlere Höhe eines jeden Ortes zu finden, welches ſich aus vieljährigen Obſervationen ergiebt. Nun will ich noch etwas von der richtigen Verfertigung eines einfachen Barometers anführen: denn ich halte dieſes, wie geſaget, für das vollkommenſte, leichteſte, unwandelbarſte, zu den gewöhnlichen Beobachtungen völlig hinlänglich, und zu vielen phyſiſchen Verſuchen allein brauchbar. Die Methode zur Conſtruction iſt folgende. Man nehme eine etwa 40, 42 Pariſer Zolle, oder drittehalb Fuß lange, etwa 2 auch wohl 3 Pariſer Linien weite, ſehr reine und dünnglaſigte Röhre, die oben in ein Kölbchen zugeſchmolzen, unten aber ſchräg abgeſchliffen iſt. Dieſe Röhre fülle man mit Queckſilber mittelſt eines papiernen oder gläſernen Trichters, und eines hineingeſtellten, ausgeglüheten und abgeſcheuerten Drathes, mit reinem Queckſilber, ſäubere das hineingelaufene Queckſilber, durch

Hülfe des Drathes von allen Luftbläschen, die ſich hin und wieder an der Röhre und im Queckſilber anſetzen. Wenn man die Röhre bis zum vierten Theile gefüllet hat, ſo koche man das Queckſilber über einem Kohlfeuer, erſtlich ganz vorn an der Spitze, denn weiter rückwärts, bis alles nach und nach gekochet hat. Man ſchiebt auch den Drath alsdenn weiter zurück, ſo weit das Queckſilber gefüllet iſt. Man füllet die Röhre weiter bis zur Hälfte und drüber, und fängt da wiederum zu kochen an, wo vorher aufgehöret worden. So füllet man fort, und kochet auch das Queckſilber bis etwa etliche Zoll über dem offenen Ende, denn da iſt das Kochen nicht weiter nöthig. Man füllet ſodann die Röhre ganz bis hinaus. Darauf hat man eine Kapſel oder eine Büchſe, gemeiniglich von Holz, etwa zehnmal ſo weit als die Röhre, und dieſe bis dreyviertel, oder ſoweit mit Queckſilber gefüllet, daß die Röhre mit dem untern Ende einen bis anderthalb Zoll darinn eingetauchet werden kann. In dieſe Kapſel ſetzet man die Röhre, und ſchließt erſtere mit einem Deckel zu, der ſich mittelſt eines Loches in der Mitte, wodurch die Röhre gehen kann, darauf bringen läßt. Oder man verſchließt ſonſt auf andere Weiſe die Kapſel. Alsdenn bringt man das gefüllte Barometer an ein Geſtelle, und verſieht es mit einer gehörigen Scale oder Leiter. Dieſe Leiter iſt nichts anders, als eine Abtheilung nach Zollen und Linien eines bekannten Fußes; die mehreſten lieben, ſeiner Allgemeinheit wegen, zumal unter den Gelehrten, den Pariſer Fuß. Die Abtheilung fängt man von der Fläche des Queckſilbers in der Kapſel, oder in dem untern Gefäße, zu meſſen an, und geht mit dem Zolle ſo weit hinauf, bis man auf 25 Zolle gekommen iſt. Von dieſem Zolle an, (denn die untern hat man in den gewöhnlichen Barometern nicht nöthig ins Kleine zu theilen, oder anzumerken) pfleget man 4 Zoll hinauf in Linien und Scrupel richtig abzutheilet, damit man in dieſem Raume der Barometerveränderung jedesmal die Größe derſelben in Zollen und Linien angeben kann. Solche Abtheilung iſt bekanntermaßen ſchon auf Zettel geſtochen, die man gerade beym 25ſten Pariſer Zolle, an den Ort auf das Bret anzukleben pfleget, wo in der Höhe der Röhre, von der untern Fläche des Queckſilbers in der Kapſel, der 25ſte gedachte Zoll hinfällt. Mehrerer Richtigkeit willen hat man dieſe Leitern lieber von Metall, meiſtens von Meſſing, mit einem Schieber, oder einer andern eingetheilten, beweglichen Platte, welche die kleinern Eintheilungen, (beym Pariſer Zolle Decimaltheile einer Linie) anzugeben, an die

größere Scale gebracht iſt, und die man vom Erfinder, Peter Nunnez, einem Spanier, einen Nonius zu nennen pfleget. Daher jeder Nonius eine kurze Scale bedeutet, mittelſt deren die Theile einer andern längern in beliebige kleinere gleiche Theile eingetheilet werden. Dergleichen Nonius hat man auch bey andern Werkzeugen, wo der Theil eines gewiſſen Maaßes in kleinere gleiche zu zerlegen und abzumeſſen iſt. Ein ſolchergeſtalt eingerichtetes Barometer iſt alsdenn mit andern genau verfertigten völlig harmoniſch; und man hat das Vergnügen ſeine Wahrnehmungen an demſelben mit andern ihren zu vergleichen. In den meiſten ſolcher geſtochenen Scalen findet man das Pariſer und Londner Maaß nach Zollen, zugleich angezeiget, weil dieſe beyden Fuße die gebräuchlichſten in den Barometern ſind. Der Rheinländiſche unſichere iſt großentheils ſchon abgekommen, und der Wiener, den man in Wien eigen gebrauchet, noch nicht genugſam bekannt. Das oberwähnte Kochen des Queckſilbers iſt vornehmlich um deswillen nöthig, damit der überm Queckſilber in der Röhre ſich ergebende Raum völlig von Luft leer ſey und bleibe. Dieſes aber iſt bey dem gemeinen ungekochten Queckſilber nicht wohl zu erhalten; weil aus demſelben mit der Zeit ſich allemal etwas Luft abſondert, und in den obern leeren Raum hineintritt. Daher kömmts denn, daß zwey völlig auf einerley Art, und mit einerley Genauigkeit verfertigte Barometer, wenn das Queckſilber nicht gekochet iſt, oftmals in einerley Zimmer neben einander gehänget, doch nicht völlig einerley Raum haben. Auch muß der Raum überm Queckſilber gern an ſechs oder acht und mehr Zolle betragen. Sonſt hält das Queckſilber in der Röhre nicht die wahre Höhe. Bey den gemeinen Barometern, auch dem einfachen, kochet man das Queckſilber nicht immer; und wenn es ſonſt nur gut und rein iſt, ſo thut das Inſtrument doch lange Zeit gute Dienſte. Ein ſehr vorzüglicher Nutzen der Barometer iſt auch dieſer, daß man durch Hülfe derſelben, ſowohl die Höhen auf dem Erdboden über der Meeresfläche, als auch die Tiefen unter derſelben ziemlich gut erforſchen kann. Die Atmosſphäre wird aufwärts ſtets dünner, und zwar nach einem gewiſſen Geſetze, das in der Natur zwar vorhanden, aber zur Zeit wegen mancherley Schwierigkeit noch nicht ſcharf genug beſtimmet iſt: denn je höher man in der Atmosſphäre kömt, je mehr weichet der Fall des Barometers von der Proportion in den geringern Höhen ab. Die Verſchiedenheit, welche ſich alſo in den mancherley Verſuchen mit dem Falle des Queckſilbers nach den

zunehmenden Höhen ergeben hat, richtet ſich bald nach dem verſchiedenen Abſtande der Oerter, wo die Verſuche gemachet werden, vom Mittelpunkte der Erdkugel, bald nach der verſchiedenen Wärme und Feuchtigkeit der Luft, bald nach der Dichtigkeit und Federkraft derſelben, die in verſchiedenen Höhen über der Erde nicht einerley Regeln folget. Man hat gefunden, daß das Barometer bey einer Höhe von 60, 65, von 71, 75, 80 bis 90 Pariſer Fuß eine Pariſer Linie gefallen iſt, und wenn man aus unterſchiedlichen und zwar den beſten Verſuchen das Mittel nimmt, ſo könnte man für eine Linie Fall im Barometer etwa 85 Par. Fuß Höhe annehmen; doch muß alles dieſes nach Beſchaffenheit der Länder beſtimmet werden. Unterm Aequator fand Bouguer, daß am Meere 15½ Ruthen Höhe auf 1 Linie; aber in einer Höhe von 1000 Ruthen, nur 15 Ruthen Höhe für 1 Linie Fall kam. Denn, allem Anſehen nach, herrſchet in der Atmoſphäre, nachdem man 1000 Ruthen über dem Meere iſt, einerley Grad der Wärme, und daher wird allda der Druck der Luftſäule, den verſchiedenen Höhen mehr regelmäßig proportionirt, als in der untern Luft. Zuletzt ſetze ich noch dies hinzu: es leiten zwar alle vernünftige Naturkenner die Urſache dieſer Barometerveränderungen von dem unterſchiedenen Drucke der Luft her. Aber was wiederum die Urſache hiervon ſey, ob die bloße Maſſe der Luft es allein ausmache, oder ob gar der Einfluß des Mondes und der Sonnen, und deren verſchiedentlicher Druck hierinn etwas verurſache, das wollen einige Neuere heut zu Tage nicht ausmachen. Denn ſie haben aus langjährigen Obſervationen bemerken wollen, daß alle Veränderungen des Barometers völlig mit den Abwechſelungen der Ebbe und Fluth übereinſtimmten, und ſich, wie dieſe, nach den Ständen und Wechſeln des Mondes richteten. Es ſey daher wahrſcheinlich, daß der Mond vielleicht in eben ſolcher Maaße mittelſt ſeines Einfluſſes in die Atmoſphäre aufs Barometer wirke, wie er ſolches, nach Newtons Annahme, auf das Anſchwellen und Niederſinken des Meeres thue. Die Erfahrungen, welche der Italiener Toaldo hierüber geliefert hat, ſind ſehr merkwürdig. Es hat aber Herr Lambert bereits hierüber die vortrefflichſten Gedanken geäußert.

Baromez.

Baromez oder Boramez, das Scythiſche Lamm, Agnus Scythicus oder Tartaricus. Unter dieſem Namen haben die ältern Schriftſteller ein beſonderes Gewächſe beſchrieben, welches in

Zanotha, einer Landſchaft in der Tartarey, anzutreffen, und aus einem, dem Melonenſaamen ähnlichen, Kerne erwachſen, und der äußerlichen Geſtalt und Beſchaffenheit nach, einem Lamme ähnlich ſeyn ſoll. Der Stängel, welcher dieſes Gewächſe trägt, ſoll ſtatt der Nabelſchnur dienen, und die reif gewordene Frucht unter dem äuſſerlichen rauhen wollichten Felle ein ſüßes Fleiſch enthalten, das Fell aber wie ander Pelzwerk zu nutzen ſeyn; und man findet auch dergleichen Felle hin und wieder in den Kabinettern aufbehalten. Dieſe ganze Geſchichte aber gehöret zu den Fabeln, und niemand wird glauben, daß eine Pflanze ſich in ein Schaaf verwandeln, und gar, wie man vorgegeben, das nebenſtehende Gras wegfreſſen könne. Kämpfer und andere haben bereits erwieſen, daß dieſe, in Naturalienkammern aufbehaltenen, Felle nicht von einer Pflanze, ſondern von den unzeitigen und ungebohrnen Orientaliſchen Schaafen, ſo aus dem Leibe der Alten geſchnitten worden, ihren Urſprung haben. Ob es gleich indeſſen keine dergleichen Schaafpflanzen giebt, ſo hat man doch ein und das andere Gewächſe gefunden, welches mit den Schaafen einige Aehnlichkeit hat. So hat man z. E. der Königl. Geſellſchaft in Londen einen Moos überſchicket, welchen auch die Frau Blackwell auf der 360. Tafel abgebildet hat. Vielleicht iſt dieſes nur ein beſonderes Spiel der Natur, wodurch dieſer Moos dergleichen Geſtalt angenommen, und zufälliger Weiſe auf vertrockneten Aeſten einer andern Pflanze wächſt; oder es kann auch ſolcher, wie Klein in den Schriften der Danziger Geſellſchaft, 3 Th. behaupten wollen, eine einige Art von einem Schmarotzermooſe ſeyn, ſo auf einem gewiſſen Farnkraute wächſt; wie denn wirklich Herr von Linné eine Art Farnkraut, Polypodium Barometz genannt, welche derſelbe aus China erhalten, und deſſen dicke Wurzel mit einer weichen, dichten, gelben Wolle bedecket war; doch kann dieſes, mit dem, von der Blackwell vorgeſtellten, nicht in Vergleichung geſetzet, und für einerley Pflanze angenommen werden. Die Sache beſteht gewiß in der Einbildung, und es giebt kein Barometz.

Barracuda.

Barracuda auch **Paracod**, eine Bahamiſche Lachsart, wird vom Catesby, T. II. p. I. et tab. I. aus des Sloane Hiſt. Iam. Tab. 247. Fig. 3. da ſie den Namen Vmbla minor, marina, maxillis longioribus, führet, folgendermaßen beſchrieben: Dieſer Fiſch wird ſehr groß: ich habe einige derſelben geſehen, ſo eine Länge von

von zehen Schuhen hatten, und, wie ich berichtet worden, giebt es noch längere; meiſtens aber ſind ſie ſechs bis acht Schuh lang. Auch iſt dieſer Fiſch in Anſehung ſeiner Dicke lang; der Geſtalt nach aber gleichet er in etwas dem Europäiſchen Hechte. Die Augen ſind groß und glänzend; ſein Rachen iſt ſehr weit, und der untere Kiefer übertrifft den obern an Länge. Dieſer iſt mit vier großen Zähnen bewaffnet, die vor dem untern Kiefer zu ſtehen kommen. Zunächſt am Kopfe ſind zehen kleinere Zähne, fünf zu jeder Seite, und vorn wächſt in dem nämlichen Kiefer ein einiger großer Zahn. Auf dem Rücken ſind zwo kurze, weit von einander abſtehende Floßen, davon jede ſechs Gräten oder Strahlen hat. Nahe an den Ohren wachſen zwo andere, die eben auch von einander entfernet ſind; ein anderes Paar weiter unten am Bauche, und etwas hinter dem After eine einzelne, ſo daß er in allen ſieben Floßen hat. Der Schwanz iſt mit einer breiten und mit ſpitzigen Finnchen verſehenen, gabelförmigen Floße bebrämet. Dieſer Fiſch war mit dünnen Schuppen von mittelmäßiger Größe bedecket, die am Rücken dunkelbraun ausſahen, nach und nach aber gegen den weißen Bauch zu heller ausfielen. Es iſt ein geſchwindſchwimmender und ſehr gefräßiger Fiſch, dem die meiſten andern zum Raube dienen, auch haben einige der größern öfters Menſchen, die ſich im Meere gebadet, angefallen und aufgefreſſen. Sie finden ſich häufig in allen ſeichten Gegenden der See um die Bahamiſchen Inſeln, wie auch in verſchiedenen andern Orten zwiſchen den Sonnenwenden. Ihr Fleiſch iſt, ſowohl dem Geruche als Geſchmacke nach, ſtinkend und unangenehm, ja wird öfters gar ein Gift, ſo große Krankheiten, Erbrechen, unerträgliche Kopfſchmerzen, auch Ausfallen der Haare und Nägel verurſachet; unterdeſſen bedienen ſich die hungrigen Bahamer doch öfters dieſer ungeſunden Speiſe. Nach dem XVI. Bande der allg. Reiſebeſchr. meldet Lionnel Waffer in ſeiner Reiſebeſchreibung, daß er nirgend ſo gut, als an der Küſte der Amerikaniſchen Landenge, gefunden werde; es aber doch auch Oerter gebe, wo nur giftige gefangen würden, davon die Menſchen, ſo davon geſſen, krank worden, Haare und Nägel ihnen abgegangen, und ſie davon geſtorben wären; doch ſoll er ſelbſt auch zugleich ſein Gegengift bey ſich führen. Dieſes ſey ſeine Rückgräte, die man in der Sonne trocknen ließ, alsdenn ſehr fein zu Pulver ſtöße, und eine Meſſerſpitze voll in einem Tranke einnähme, und auf der Stelle geheilet würde. Wie denn auch Waffer einen glücklichen Verſuch

damit gemachet. Die ſüß befundenen Lebern zeigen an, daß der Fiſch gut, die bittern aber, daß er giftig ſey. Klein ſetzet hinzu, daß die Schuppen einander gleich, die Augen ſchwarz, der Regenbogen weiß, die kurzen Rückenfloße dreyangelicht, und in jedem Kiefer auf jeder Seite nur vier ſehr ſpitzige Zähne, außer dem einigen großen ſpitzigen Zahne im Unterkiefer, zu befinden wären. Er führet dieſen von Anſehen ſehr ſchönen Fiſch, wegen ſeiner Geſtalt, und vielleicht auch wegen ſeines geſchwinden Schwimmens, unter ſeinen Pfeilfiſchen, Sphyraena, Sp. 2. auf. Raius hat ihn, Syn. p. 158. er iſt die Becune des Rochef, Tertre, Freſier, Labat; der Spanier Paricotas, pinnis ſeptem.

Barras.

S. Fichte.

Barrerie.

Iſt von Petr. Barrere, welcher die Pflanzen zu Cayenne beſchrieben, alſo genannt worden. An dem gewundenen, fünffach getheilten Kelche, ſind fünf eyförmige, mit langen dünnen Nägeln verſehene Blumenblätter, und fünf Staubfäden befeſtiget, es liegt auch in ſelbigen der Fruchtkeim mit fünf Griffeln und ſtumpfen Staubwegen. Die Beſchaffenheit der Frucht iſt noch unbekannt. Die Pflanze wächſt in Aethiopien. Es ſcheint, als ob Herr von Linné dieſes Geſchlecht wieder vertilget, indem ſolches in der Murrayiſchen Ausgabe nicht befindlich iſt.

Bart.

Barba. Man begreift unter dieſem Ausdrucke überhaupt eine Menge ſteifer Haare, womit bey den Mañsperſonen die oberſte und unterſte Lippe, das Kinn und die Backen beſetzet ſind. Eigentlich aber kömmt dieſer Ausdruck nur denjenigen Haaren zu, welche um das Kinn herumſtehen. Sie ſind nach ihrer Farbe, Länge und Richtung ſehr unterſchieden, welches man beſonders bey den vierfüßigen Thieren bemerket, deren einige ſich hierinnen vor andern ihres gleichen ganz beſonders auszeichnen. Man könnte den Bart als einen Vorzug derer haarichten Thiere anſehen, wenn man nicht dergleichen Haare auch an den Inſekten wahrnähme. Doch verdienen diejenigen mehr häutigen Hervorragungen, welche man an einigen Fiſchen und dergleichen Thieren, auch den **Bart** oder **Bartfaden**, Cirrhi, nennt, dieſe Benennung nur im uneigentlichen Verſtande.

Bart, S. Blumenblatt.

Bartgerſte.

S. Gerſte.

Bartgras.

Flockgras, Andropogon, L. iſt ein Grasgeſchlecht, welches platt aufſitzende Zwitterblumen und außer dieſen auch geſtielte männliche hervortreibt. Die Blumen ſtehen alle einzeln; der Kelch beſteht aus zween länglichten, ſtumpfen Bälglein, davon das innere dünner und ſchmäler, auch unterwärts mit einem wollichten Weſen beſetzet iſt. Die zwo Spelzen, welche die Blumendecke ausmachen, ſind kleiner und zärter, und die größere derſelben hat unterwärts eine lange, gewundene, rückwärts gebogene Granne; innerlich ſieht man drey Staubfäden und zween faſt vereinigte Griffel mit haarichten Staubwegen. Die Bälglein und Spelzen bleiben ſtehen, und umgeben einen länglichten mit der Granne gleichſam bewaffneten Saamen. Bey den männlichen Blumen fehlet die Granne.

Von dieſem Geſchlechte führet Herr von Linné 21 Arten an, die bekannteſten davon ſind:

1) Das **wohlriechende Bartgras, wohlriechende Binſen, Cameelheu, Cameelſtroh**, Iuncus odoratus, Schoenanthus offic. Andropogon Schoenanthus Linn. Dieſes ſoll in Perſien auf der Küſte Coromandel häufig wachſen, wie Herbert de Lager angiebt, welcher auch die Pflanze beſchrieben. Es wird aber auch aus Egypten und Arabien über Marſeille gebracht. Aus der harten knotichten und mit Fäſern beſetzten Wurzel, treiben gerade, ſteife, zugeſpitzte Blätter, welche der gemeinen Binſe ähnlich, und blaßgrün ſind, nach dem Trocknen aber fahl oder rothgelb ausſehen. Zwiſchen dieſen wachſen runde knotige Stängel, auf deren Spitzen in doppelten Reihen zwiſchen kleinen Blättchen die Blumen hervorkommen. Es unterſcheidet ſich dieſe Art des Bartgraſes von den übrigen 1) durch die Blüthenriſpe, die aus gepaarten eyförmig länglichten Aehren beſteht, 2) die haarichte Spindel, und 3) platt aufſitzenden Blumen, die mit einer gewundenen Granne bewafnet ſind. Bey uns findet man ſolches nur in den Apotheken, und zwar ſiehet man nur davon gelbe harte Stängel und Blätter, welche wie Stroh ausſehen, jedoch einen etwas bitterlichen gewürzhaften Geſchmack und angenehmen Geruch haben. Ehedem wurde ſolches von den Aerzten hochgehalten, und vorzüglich zum Theriack gebrauchet. Man kann ſolches füglich mit der Galgant- und Cyperwurzel vergleichen, und als ein erwärmendes und ſtärkendes Mittel betrachten. Jedoch wird ſolches ſelten mehr gebrauchet, und man kann es auch füglich entbehren. Die

Araber füttern die Cameele und andere Laſtthiere damit.

2) Das **nardiſche Bartgras**, Andropogon Nardus L. wächſt in Oſtindien, hat die Größe des gemeinen Rohres; aus dem Winkel der obern Blätter kommen auf der platten Seite des Halmes zween Blumenſtiele, deren einer kürzer, der andere länger iſt. Beyde, ſonderlich der kurze, treiben andere und neue Stiele, und in der ganzen Riſpe ſind viele kleine Blättchen angebracht, welche eine Aehnlichkeit mit den Kelchblättern des Habers vorſtellen. Es unterſcheidet ſich alſo dieſes von den übrigen Arten des Bartgraſes durch die zuſammengeſetzten und ſproſſenden Aeſte der Blumenriſpe. Dieſe, ſonſt wenig bekannte, Pflanze erwähnen wir aber deßwegen, weil die Neuern dafürhalten, ſelbige, oder vielmehr deren Wurzel, ſey die **Indianiſche Spicknarden**, Spica Nardus oder Nardus Indica, welche ehedem im großen Rufe und Gebrauche geweſen, auch noch jetzo bey den Morgenländern ſtark gebrauchet, von unſern Aerzten aber faſt gar nicht geachtet wird. Ob es zwar nicht mit Gewißheit zu behaupten, daß dieſer Narden die Wurzel von dieſem Bartgraße ſey, ſo wollen wir ſolche doch hier kurz erwähnen.

Die **Indianiſche Spicknarde** iſt eine haarichte Wurzel, oder vielmehr ein langer und dicker haarichter, und aus den aderichten Fäſerchen der Blätter in einander verwickelter Kopf der Wurzel, an Farbe röthlich wie Eiſenroſt, oder braunroth, von Geſchmack bitter, ſcharf, gewürzhaft, von Geruch lieblich. Die Wurzel, woran dieſer Kopf ſteht, iſt eines Fingers dicke und dunkelroth, feſt, aber leicht zu zerbrechen. Manchmal findet man zwiſchen den haarichten Fäſerchen noch ganze Blätter, die weißlich ausſehen, und wie Binſen geſtaltet ſind. Man findet in den Apotheken zweyerley Arten dieſer Wurzel, welche aber nur durch die Länge und Farbe der Faſern von einander unterſchieden ſind. Die längere iſt röther. An Kräften ſind ſie einander gleich. Sie gehören zu den gewürzhaften Arzneyen, uud können mit der Cyper- und Galgantwurzel füglich verglichen werden, und da dieſe beſſer und friſcher zu haben, gebrauchet man die Nardenwurzel ſelten. Von der Celtiſchen Nardenwurzel S. Baldrian.

3) **Deutſches Bartgras**, Andropogon Iſchaemum Linn. Dieſes iſt die einzige Art dieſes Geſchlechts, welche in Deutſchland, und auf dürren Hügeln wächſt. Man erkennet ſolches an den drey, vier, auch mehrern, wie die Finger ausgebreiteten Aehren, und den zwey, auf jedem

Zahne

Zähne der Aehre bey einander und platt aufſitzenden, Blumen, davon die eine mit der Granne verſehen, die andere, nämlich die männliche aber, unbewehret iſt; wird von einigen zur Stillung des Bluts angeprießen; ein wahrer Nutzen iſt davon nicht bekannt.

Bartgraß.

S. Baldrian und Twalch.

Bartheering,

Clupea Myſtus Linn.

Bartmännchen, Ophidium Barbatum Linn.

S. Aalbaſtart, Enchelyopus 4. Klein. S. 34.

Bartmoos.

Phaſcum Linn. Dillen und Haller haben dieſes Geſchlecht mit dem Sphagno vereiniget, und beyde zeigen, ſtatt der Blüthe, eine platt aufſitzende, oder ganz kurz geſtielte Büchſe, deren Rand bey einigen ganz, bey andern aber gefranzet, oder mit Haaren beſetzet iſt. Die erſten hat Hr. von Linne′ bey dem Sphagno gelaſſen, die letzten aber als ein beſonderes Geſchlecht vorgetragen. Außerdem iſt die Büchſe bey dem Bartmoos mit einem ſpitzigen Deckel verſchloſſen; wie denn auch Hr. Necker und Oeder ein häutiges, kegelförmiges, aber bald abfallendes Hüttchen dieſem Mooße zueignen, dergleichen vom Linne′ nicht angemerket. Hr. Necker hat wegen des Hüttchens dieſes Geſchlecht mit dem Bryo vereiniget und in der Murrayiſchen Ausgabe ſcheinet Hr. von Linne′ die Vereinigung zu billigen. Es giebt wenig Arten Bartmoos, und keine davon iſt merkwürdig.

Bartnüſſe.

S. Haſelſtaude.

Bartſch.

S. Bärenklau.

Bartſie.

Johann Bartſch aus Preußen gebürtig, hat eine Reiſe nach Surinam unternommen, und daſelbſt verſchiedene Entdeckungen gemachet. Hr. von Linne′ ſchätzet ihn hoch, und hat deſſelben Andenken ein Geſchlecht gewidmet, welches mit dem Augentroſt und Ködelkraut Verwandſchaft zeiget. Der buntgefärbte, röhrenförmige Kelch iſt in zween eingekerbte Einſchnitte getheilet; des weniger gefärbten Blumenblattes obere Lippe ſchmal, lang, und völlig ganz, die untere kleiner, rückwärts gebogen, und dreyfach zerſchnitten. Von den vier Staubfäden ſind zwey etwas kürzer; der Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen, unterwärts gerichteten Staub-

wege. Die zuſammengedrückte ſpitzige Saamenhülſe zeiget zwo Klappen und zwey Fächer, mit vielen eckichten Saamen. Die vier Arten, ſo Hr. von Linne' angeführet, übergehen wir.

Bartumber, Sciaena Cirroſa, Linn,

S. Meer Aeſche, Ceſtreus 5. Klein.

Barzenkraut.

S. Pferdeſaame.

Baſalt.

Säulenſtein, Baſaltes; iſt ein ſchwerer harter und ſchwarzer Stein von einer ſechseckichten prismatiſchen Figur. In Sachſen wird derſelbe vornehmlich bey Stolpen gefunden. Cronſtedt Mineral. S. 78. nennt denſelben Schörl und beſchreibt von ſelbigem vier Arten; als 1) eiſenhaltigen Baſalt; 2) ſpatförmigen Baſalt, Schörlſpat. 3) ſtrahlenförmigen Baſalt, Strahlbaſalt, Strahlſchörl; 4) Cryſtalliſirten Schörl, Schörlcryſtall. Wallerius Mineral. S. 187.

Baſelkraut.

Kletternder Nachtſchatten, Baſella. Weil die ſaftigen Blumen ſich in eine Beere verwandeln, hat dieſes Geſchlecht der Nomenclator Beerblume genannt. Die Blume hat keinen Kelch, die Blumendecke läßt ſich ſchwer unterſcheiden, daher auch die Schriftſteller in Beſchreibung derſelben nicht übereinkommen. Nach Hrn. von Linne' hat ſolche die Geſtalt eines Krügelchens, iſt oberwärts zuſammengezogen, unterwärts fleiſchicht, und in ſieben Abſchnitte getheilet, davon die zwey äußerlichen breiter als die übrigen ſind; an dieſer ſitzen fünf etwas kürzere Staubfäden; der rundliche Fruchtkeim trägt drey Griffel, an deren Spitzen auf der einen Seite der Staubweg ſich zeiget. Die ſtehenbleibende Blumendecke ſchließt ſich endlich gänzlich, wird noch ſaftiger und fleiſchichter, und ſtellet gleichſam eine Beere vor, in welcher ein rundlicher Saame liegt. Hr. von Linne' unterſcheidet drey Arten, welche aber wenig von einander unterſchieden ſind, doch bleiben ſelbige in den Gärten unverändert. In unſern Gärten findet man das rothe und weiße Baſelkraut, Baſella rubra und alba L. Die erſte Art hat dicke, ſaftige, platte Blätter, ſo eine dunkel purpurrothe Farbe haben, wie denn überhaupt die ganze Pflanze dergleichen Farbe zeiget; bey der andern Art hingegen ſind die Blumen weiß, Stängel und Blätter aber grün, auch ſcheinen bey dieſer die Blätter am Rande einigermaßen wellenförmig,

förmig, und die einzeln hervorkommenden Blumenſtiele ſind länger als bey der rothen. Beyde wollen eine Stütze haben, denn ſie winden ſich acht bis zehn Fuß hoch und treiben viele Seitenäſte, ſo ſich gleichfalls um die Pfähle winden, und ſehr hoch ſteigen, wenn man die Pflanze in einem Glashauſe hält. In freyer Luft werden ſie nicht hoch, bringen auch keinen reifen Saamen; wenn man ſie aber in einem Lohglashauſe erhält, dauern ſie oftmals den Winter hindurch, bringen ſehr viele Blumen, und auch reifen Saamen. Ordentlicher Weiſe ſind es Sommergewächſe, und dauern ſelten über ein Jahr. Man kann beyde Arten auch leichtlich durch Zweiglein fortpflanzen, welche man, wenn ſie abgeſchnitten worden, etliche Tage muß trocknen laſſen, ehe man ſie einſetzet, ſonſt faulen ſie leichtlich. Dieſe Zweiglein ſetzet man in Töpfe, ſo mit leichter Erde angefüllet ſind, und bringt ſolche auf ein Miſtbeet, da ſie in einigen Wochen Wurzeln ſchlagen. Auch den Saamen ſoll man zu Anfange des Frühlings auf das Miſtbeet ſäen, und die jungen Pflanzen in Töpfe ſetzen, und dieſe zuvor mit leichter, auch wohl mit Sand vermiſchter, Erde füllen. Ihr Vaterland iſt Indien, ſonderlich China und Amboina. Außer der Zierde in den Gärten könnten ſolche auch einigen andern Nutzen ſchaffen. Die Indianer beſtreichen mit dem ausgepreßten Safte die Blattern der Kinder, um ſolche zur Reife zu bringen. Die gekochten zarten Blätter oder der davon bereitete Trank purgiret gelinde, und Hr. Miller hat aus den Beeren eine ſchöne Purpurfarbe machen ſehen, die aber, als man ſie zum Mahlen brauchte, bald blaß wurde. Man ſoll auch wirklich den Saft der Pflanze in Indien zum Cattunfärben gebrauchen, und die Farbe durch einen Zuſatz beſtändiger zu machen wiſſen.

Baſilien.

Braunſilge, Grünkraut, Hirnkraut, Königskraut, Baſilicum Ocymum Linn. Der Kelch machet zwo Lippen, davon die obere herzförmig, platt, breit und mit einem Einſchnitte getheilet, die unterſte aber mit vier ſpitzigen Zähnen beſetzet iſt. Das Blumenblatt zeiget eine, kurze offene Röhre, nnd verbreitet ſich gleichfalls in zwo Lippen, davon die aufwärts gerichtete breiter, und in vier gleiche Theile zerſchnitten, die unterwärts hangende aber ſchmäler, länger, nicht zerſchnitten, ſondern nur ſägeförmig eingekerbet iſt. Die Lage der Lippen ſcheint in dieſem Blumenblatte umgekehret zu ſeyn, und die

obere den untern, die untere aber den obern Platz einzunehmen, indem ſonſt allemal die Staubfäden nach der obern, hier aber nach der untern Lippe ſich richten. Von den unterwärts gebogenen vier Staubfäden ſind zween länger und zween kürzer, und die zween auswärts geſtellten haben an dem untern Theile einen beſondern vorragenden Fortſatz, welcher auch das Hauptkennzeichen dieſes Geſchlechts ausmachet. Der einfache Griffel richtet ſich nach den Staubfäden und endiget ſich mit einem doppelten Staubwege. Vier eyförmige Saamen liegen in dem zugeſchloſſenen Kelche. Außer den, bey uns wenig bekannten, Arten findet man in den Gärten verſchiedene, welche ſowohl in der Größe überhaupt, als auch in den Blättern und deren Geruch von einander unterſchieden ſind. Einige erwachſen zu der Höhe eines Schuhes, andere werden kaum einer Spannen hoch, bey einigen ſind die Blätter länglicht uud zugeſpitzt, am Rande völlig ganz, und von Farbe grün, bey andern iſt die Farbe röthlich, bräunlich, ſchwärzlich, der Rand eingekerbet und krauſig; wie denn die Blätter auch bey einigen ganz klein, bey andern zwey- bis dreymal größer erſcheinen. Alle haben einen ſtarken eigenen Geruch; zuweilen hat ſolcher etwas nelken- oder citronen- oder anisartiges. Daher haben die ältern Schriftſteller ſo viele Arten angenommen, als ſich die Pflanze in dieſen Umſtänden verſchieden gezeiget. Allein obgleich dergleichen Unterſchied auch durch den Saamen fortgepflanzet wird, ſo läßt ſich doch ſchwerlich die Anzahl der wahren Arten beſtimmen, indem doch allemal viel zufälliges dabey wahrgenommen wird. Hr. von Linné unterſcheidet das Ocymum Baſilicum, und Ocymum minus, man kann jenes das große, und dieſes das kleine Baſilicum nennen. Beydes ſind Sommergewächſe, treiben aus der fäſerichten Wurzel einen Stängel, welcher von unten an und überall mit vielen großen und kleinen Aeſten beſetzet iſt, ſo daß die ganze Pflanze einem kleinen Sträuchlein ähnlich ſieht. Die eyförmigen Blätter ſtehen auf kurzen Stielen, und einander gegen über, und an dem obern Theile der Aeſte erſcheinen die weißen Blumen wirtelförmig im Julius und Auguſt. Bey der großen Art ſind die Blätter mehr oder weniger eingekerbet, bey der kleinern hingegen gemeiniglich völlig ganz. Die kleine bleibt in allen Theilen kleiner, und die Aeſte ſtehen dicht bey einander; daher ſelbige öfters kugelförmig erſcheint, da hingegen bey der großen Art ſelbige ſich mehr ausbreiten. In Indien, auch in Italien wachſen die Baſilien wild,

ſind alle zärtlich, und können die Kälte nicht vertragen. Daher ſoll man auch den Saamen nicht allzufrüh auf das Miſtbeet ausſäen, und dieſes in die Mitte des Aprils verſparen, auch aus dem Miſtbeete dürfen die Pflanzen nicht leicht vor den Junius ausgenommen und verſetzet werden; da man denn ſelbige entweder in ein gutes wohlgelegenes Beet, oder in Scherbel verpflanzet. Die ins freye Land geſetzten werden treflich und viel größer wachſen, als die in Töpfe geſetzten Pflanzen; allein erſtere geben niemals oder ſelten Saamen, von den letztern kann man dergleichen eher hoffen, nur muß man ſolche im September wohl in Acht nehmen, vor rauher Luft und Reif bewahren, und beyzeiten hinter die Fenſter des Gewächshauſes ſtellen: und bey aller dieſer Sorgfalt ſchlägt unſere Hoffnung doch wohl fehl, und man muß dergleichen aus Italien zu erhalten ſuchen. Die Fortpflanzung durch Zweige, welche Hr. Ehrhardt angiebt, iſt ſehr mißlich, und die dadurch erhaltenen Pflanzen dauern nicht viel länger, als die andern. In Anſehung der Kräfte kann man das Baſilienkraut mit andern gewürzhaften füglich vergleichen. Es iſt in der Arzneykunſt wenig gebräuchlich, und in vielen Apotheken gar nicht zu finden; der ſtarke Geruch aber machet uns daſſelbe ſchätzbar, daher auch Friedrich Hofmann das davon abgezogene Oel noch über das Majoranöl geſetzet und ſehr gerühmet hat. Die Pflanze zu Pulver gerieben, ſoll das ſogenannte **Hauptpulver** ausmachen, welches man als einen Schnupftaback gebrauchet, um die wäßrigen Feuchtigkeiten abzuführen. Das Mährlein, wie aus derſelben Scorpione erwachſen ſollen, iſt längſt verſchwunden. Sonſt iſt das Baſilien den Bienen nützlich, indem ſolches nicht allein Honig giebt, ſondern auch die Bienen ſelbſt geſund und munter erhält.

Baßen.

Ein Oſtindianiſcher Meerfiſch, welchen Dampier, in ſeiner Beſchreibung des Eylandes Timor, zwar namentlich unter vielen andern, an dieſen Küſten überflüßig zu findenden, Fiſchen anzeiget, aber weder Beſchreibung noch Zeichnung davon giebt. S. Samml. A. Reiſebeſchr. im XII. Bande, S. 261.

Baſſie.

Ferdinand Baſſi iſt Vorſteher des Bononiſchen Gartens, und ein genauer Beobachter der Pflanzen. Allionius hat demſelben zu Ehren ein Geſchlecht genannt. Der vierblättrige Kelch umgiebt ein glockenförmiges, achtfach

achtfach eingeſchnittenes Blumenblatt, in deſſen aufgeblaßener Röhre ſechzehn Staubfäden ſitzen; der lange Griffel endiget ſich mit einem ſpitzigen Staubwege; die Frucht enthält einen milchichten Saft und fünf Nüſſe.

Baſt.

S. Rinde.

Baſtardböcke.

Weil man diejenigen Käfer, welche ſich vornehmlich als Würmer, in und auf dem Holze aufhalten, wegen ihrer langen Fuhlhörner, die ſie, wie die Böcke ihre Hörner, gekrümmet tragen, Bockkäfer oder Holzböcke zu nennen pflegt; ſo hat man denjenigen käferartigen Inſekten, welche den Bockkäfern in Anſehung des Kopfs und der Fühlhörner am meiſten gleichen, Baſtardböcke oder Afterholzböcke genannt. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts, welches in dem Linnäiſchen Syſtem Necydalis heißt, ſind lange, gewölbte, bürſtenartige Fühlhörner und keulenförmige Schenkel. Die Flügeldecken ſind bey einigen Baſtardböcken viel kürzer als der Körper, bey andern aber haben ſie mit dem Körper einerley Länge und laufen hinten ſpitzig zu; daher der Hr. von Linne' in dieſem Geſchlechte, wovon er, in der neueſten Auflage ſeines Naturſyſtems überhaupt eilf Arten anführet, zwo Abtheilungen gemachet hat. Die Art und Weiſe ihrer Verwandelung iſt von den Naturforſchern noch nicht genau unterſuchet worden.

Baſtarddiptam.

S. Andorn, weißer.

Baſtardjaſmin.

S. Buchsdorn und Jaſmin.

Baſtardindig.

S. Amorphe.

Baſtardjungfer.

S. Jungfer.

Baſtardpabſtkrone.

S. Pabſtkrone.

Baſtartpflanzen.

S. Ausartung.

Baſtardpfauenſchwanz.

S. Drüſenblume.

Baſtardweſpe.

S. Weſpe.

Baſterie.

S. Kelchblume.

Batatenwinde.

Pataten, oder Potaten, Peruvianiſche Zuckerwurzel, iſt eine Art Winde, nämlich Conuolvulus Batatas Linn. Dieweil ver-

verſchiedene Arten dieſes Geſchlechtes unter beſondern Namen bekannt ſind: ſo haben wir auch dieſe unter dieſem Namen anführen wollen. Von den Geſchlechtskennzeichen S. das Wort Winde. Dieſe Pflanze hat eine knollichte Wurzel, wie unſere Erdäpfel, äußerlich gemeiniglich roth, inwendig gelb; der rauhe Stängel und deſſen Aeſte kriechen auf der Erde hin, oder winden ſich an Stützen in die Höhe; die Blätter ſind herzförmig, oder wie ein Wurfſpieß geſtaltet und mit fünf erhabenen Nerven gezieret, die Blumen weiß mit violetnem Grunde. Ob es mehrere und wirklich unter einander verſchiedene Arten gebe, iſt noch ungewiß; die von Hr. Feville vorgeſtellte Batate hat eingeſchnittene handförmige Blätter.

Die Euterförmige Batate, Batata mammoſa Rumph. hat an der Wurzel größere Warzen, als die gewöhnliche Art, iſt aber vielleicht nur eine Abänderung davon. Es ſind die Bataten wegen ihrer Wurzel merkwürdig, welche aus beyden Indien, ſonderlich Amerika und den Azoriſchen Inſeln nach Spanien und Portugall gebracht, und daſelbſt häufig gebauet worden. Nach Kalms Berichte werden ſie auch in Penſylvanien ſtark gepflanzet, wobey man in ihrer Wartung faſt eben ſo, wie mit unſern Erdäpfeln verfähret. Einige machen gleichſam kleine Hügel von Erde, worein ſie ſolche ſetzen, andere laſſen die Beete ganz flach liegen. Der Boden muß aus einer mit Sand vermiſchten Erde beſtehen, nicht zu fett, und nicht zu mager ſeyn. Bey der Pflanzung werden die Wurzeln in kleine Stücke zerſchnitten, doch ſo, daß man ein Auge oder etliche an jedem derſelben, das man einſtecken will, laſſe. Sie haben einen ſüßen ſehr angenehmen Geſchmack, und übertreffen dadurch alle andere Wurzeln; ſie ſchmelzen beynahe im Munde, und werden auf eben die Art, wie die Erdäpfel zum Eſſen zubereitet. In Portugall pfleget man ſolche auch mit Wein, Roſenwaſſer und Zucker zu bereiten, und bedienet ſich ſolches Gerichtes den Trieb zum Liebeswerke zu reizen. Die größte Schwierigkeit iſt, ſolche den Winter über gut zu erhalten, denn ſie vertragen keine Kälte, keine ſtarke Hitze und keine Feuchtigkeit, daher müſſen ſie in einem Kaſten mit Sand, in einem Gemache verwahret werden, welches man den Winter über heizet. Bey uns findet man ſolche ſelten in botaniſchen Gärten, und können den Winter über im freyen Lande nicht aushalten, doch ſoll ſolches nach dem Hausvater geſchehen. In Weſtindien, nicht aber, wie Kalm berichtet, in Penſylvanien, pfleget man aus dieſer Wurzel einen Trank zu bereiten,

Mobby genannt; es wird nämlich die Wurzel bey gelindem Feuer gedämpfet, bis ſie weich worden, hernach zerſtoßen, in reines Waſſer geleget, und zween bis drey Stunden darinnen gelaſſen, bis das Waſſer den Geiſt der Wurzel ausgezogen hat. Hierauf füllet man das Waſſer mit der Wurzel in einen wollenen Sack, und preſſet den Saft in einen Krug, da denn ſolcher binnen zwo Stunden zu gähren anfängt, alsdenn bedecket man den Krug, läßt ihn bis auf den andern Tag ſtehen, da er denn gut zum trinken iſt. Dieſen Trank machet man ſtärker oder ſchwächer, nachdem man mehr oder weniger Wurzeln ins Waſſer leget. Es ſoll ein ſehr geiſtiger Trank ſeyn, aber nicht in den Kopf ſteigen, hält ſich aber nicht länger als vier oder fünf Tage.

Batavia.

Ein Flußfiſch an der Goldküſte, von denen die größten mittelmäßig gut, wenn ſie nicht, wie oft geſchieht, modericht ſchmecken. Man hat ſie für Börſe gehalten, denen ſie aber im geringſten nicht ähnlich ſeyn ſollen. Samml. a. Reiſebeſchr. im IV. B. S. 278.

Batenige.

S. Betonien.

Bathengel.

Gamanderlein, Bergſcordien, Erdweyrauch, Chamaedris offic. iſt zwar ehedem als ein beſonderes Geſchlecht betrachtet, von den Neuern aber beſſer, als eine Art dem Gamander, Teucrium, beygeſellet worden. Da aber dieſes Geſchlecht verſchiedene dergleichen untere Geſchlechter, und unter andern Namen in der Arzneykunſt bekannte Pflanzen enthält; ſo werden wir ſolche auch beſonders anführen, und bey dem Worte Gamander ſolche nur kurz wiederholen. Bathengel, Teucrium Chamaedris L. wächſt in Deutſchland an vielen Orten, beſonders aber in der Schweiz, Oeſterreich und Ungarn an den Wegen und in ſteinichten, ſandigen Gegenden; treibt aus der fäſerichten, dauernden Wurzel viele mit Aeſten beſetzte Stängel, welche mehr auf der Erde hinkriechen, als aufrecht ſtehen, und gleichfalls den Winter über aushalten. Es erreichet die ganze Pflanze ſelten die Länge eines Fußes, mehrentheils iſt ſie nur einer Spannen lang. Ueberall iſt ſolche mit Blättern beſetzet, welche einander gegen über und paarweiſe ſtehen, geſtielet, eyförmig und am Rande eingekerbet ſind. An den obern Theilen der Aeſte, welche ſich zur Blüthzeit, nämlich im Brach- und Heumonathe aufrichten, ſtehen zwiſchen den Blättern die röthlichen Blumen, und zwar treiben gemeiniglich aus jedem Winkel drey derſelben;

ben; der Kelch iſt merklich weiter, als die Blumenröhre, mehr aufgeblaſen, und indem der Stiel mehr oberwärts anſitzet, unterwärts mit einer Vorragung verlängert, und mit fünf gleichen Zähnen beſetzet. Das Blumenblatt gehöret zwar zu den lippenförmigen, es fehlet aber die obere, und die untere iſt in fünf Theile zerſchnitten, davon der mittelſte am größten, und gleichſam wie ein Löffelchen vertiefet iſt. Die vier Staubfäden krümmen ſich aufwärts, und nehmen den Ort ein, wo ſonſt die obere Lippe ſteht, werden aber nicht von den zween obern Einſchnitten der untern Lippen, wie bey einigen andern geſchieht, umfaſſet. Der Griffel hat zween kurze Staubwege, und in dem Kelche reifen vier Saamen. Der Geburtsort ändert zuweilen das Anſehen dieſer Pflanze. Man findet mehrere, öfters wenigere Blumen bey einander an dem Blattwinkel; zuweilen ſtehen die Blätter und Blumen gedrungen bey einander, ein andermal ſparſam und mehr von einander entfernet. Die Blätter ſind manchmal tiefer, und bis auf die mittelſte Ribbe eingeſchnitten, zuweilen ganz glatt, meiſtentheils einigermaßen haaricht; die zwiſchen den Blumen befindlichen Blätter haben wir allemal eingekerbet, wie die übrigen, gefunden. Nach Hrn. von Haller ſollen ſolche völlig ganz ſeyn; ob dieſes auch ein veränderlicher Umſtand ſey, iſt uns unbekannt. Der Kelch ſelbſt iſt bisweilen röhrenförmig. Meiſtentheils hat die Pflanze keinen, ſelten einen angenehmen und ſtarken Geruch. Man findet die getrocknete Pflanze in allen Apotheken, indem ſie jederzeit häufig gebrauchet worden, und ſie hat auch wirklich gute Eigenſchaften. Sie enthält bittere, eröffnende, balſamiſche und zuſammenziehende Beſtandtheile, und wird daher von vielen, beſonders Proſp. Alpin, und River mit Wein abgekochet, bey den Wechſelfiebern angerühmet, ja von Chomeln der Chinarinde vorgezogen; ſie ſtärket den Magen, ſtillet die Blutflüße, verbeſſert die Bleichſucht, eröffnet die Verſtopfungen der Lunge, Leber und übrigen Eingeweide, und dienet folglich bey der Gelbſucht und Engbrüſtigkeit. Vornehmlich will man dieſe als ein bewährtes Mittel wider Gliederſchmerzen und die laufende Gicht ſelbſt ausgeben; wie denn ſchon Veſal gemeldet, daß die Genueſiſchen Aerzte derſelben Gebrauch Kayſer Karl dem Fünften wider dieſes Uebel angerathen. Der Kardinal Fleury ſoll durch einen Thee aus gleichen Theilen Bathengel, Schlagkraut und Oſterluzey, von dieſer Krankheit befreyet worden ſeyn. Andere Exempel zu geſchweigen. Herr Boerhaave aber erinnert, daß man vorſichtig bey dem Gebrauche verfah-

ren ſolle, indem dadurch die Bewegung der Säfte vermehret und Hitze erreget werde.

Bathengel, S. auch Ehrenpreiß und Gamanderlein.

Bauchblume.

Liſianthus Linn. Der Kelch beſteht aus fünf ſchmalen, kielförmigen Blättchen; des Blumenblattes Röhre iſt bauchicht, und die fünf Einſchnitte ſind rückwärts gebogen, und die fünf langen Staubfäden mit der Röhre verwachſen, der Griffel endiget ſich mit dem zweylappigen Staubwege, und das länglichte, zweyfächerichte Saamenbehältniß enthält viele Saamen. Es ſind zwo Arten davon bekannt, als 1) die **langblätterichte**, und 2) die **herzblätterichte**. Beyde hat Herr Browne in Jamaika gefunden.

Bauerfiſch.

Bey den Isländern Flackfiſch, Hengfiſch; Holländ. Rothſhår, der beſte Bartfiſch, auch Bürgerfiſch; eine Art Stockfiſch, S. **Pamuchel**, Callarias, Klein.

Baurenbohnendoublet.
S. Schotendoublet.

Baurenjungen.
S. Kinkhorn.

Baurenmuſik.
S. Tute und Volute.

Baurenſenf.
S. Schildbeſenkraut und Senf.

Baum.

Arbor, iſt eine beſtändige oder dauerhafte Pflanze, an welcher der Stamm, die Zweige und Wurzeln innerlich holzig ſind; ſie hat gemeiniglich nur einen Stamm, der ſich oben in Aeſte und unten in Wurzeln verbreitet; das erſte Kennzeichen iſt beſtändiger als das andere; denn es giebt Bäume, welche aus einer Wurzel mehrere Stämme treiben; man hat dieſe zum Unterſchiede **Sträucher**, frutex, genannt. Beyde laſſen ſich nicht füglich von einander trennen, und was jetzo einen Strauch vorſtellet, kann ehedem ein Baum geweſen ſeyn, ſo wie hingegen Sträucher durch verſchiedene Umſtände in Bäume verwandelt werden. Einerley Art Weide iſt bald ein Strauch, bald ein Baum. Die aus dem Saamen erzeugte Birke treibt nur einen Stamm, wenn dieſer aber abgeholzet worden, treibt die Wurzel mehrere; der Maſtix iſt in unſern Gärten ein Strauch, in Afrika ein Baum, und wenn wir unſere Sträucher gehörig warten und beſchneiden, können wir Bäume daraus erziehen. Bäume und Sträucher laſſen ſich alſo nicht von einander trennen, und daher haben

diejenigen, welche ehedem dieſe von den übrigen weichen Pflanzen oder Kräutern abgeſondert, ſolche bey einander gelaſſen und in einer Ordnung vorgetragen; wie man denn überhaupt bey Eintheilung der Pflanzen, Bäume und Sträucher nicht füglich von den übrigen abſondern kann, indem in einem Geſchlechte, holzige und weiche ſaftige Arten vorkommen, es überdieß auch dergleichen kleine Sträucher giebt, wie der Thymian iſt, welche man leichtlich mit den Staudengewächſen und Kräutern verwechſeln könnte, und endlich der Geburtsort und die Wartung bey der nämlichen Pflanze, die ganze Beſchaffenheit und Anſehen ändert, wie man ein Beyſpiel an dem Wunderbaume hat. Das lateiniſche Wort ſuffrutex kañ man wohl nicht durch das Wort Strauch, und frutex, Staude überſetzen, wie in der Erklärung der Kunſtwörter bey du Hamels Naturgeſchichte der Bäume geſchehen; auch Herr Ehrhardt nennt den fruticem Staudengewächs Th. II. S. 245. Ob Arbriſſeau und Arbuſte im Franzöſiſchen eine verſchiedene Bedeutung haben, wollen wir nicht unterſuchen. Den beſtimmten Gebrauch der deutſchen Wörter ſollen wir nicht ändern; frutex iſt und bleibt ein Strauch, mithin gehöret dieſes Wort zu den Bäumen; ſuffrutex aber hat entweder keine deutſche Benennung, oder man muß ſolches durch Staude überſetzen, und alsdenn verſteht man nicht holzige, den Sträuchern und Bäumen ähnliche, ſondern mehr weiche Gewächſe darunter, als die Chalcedoniſche Lychnis iſt, man ſehe das Wort Pflanze. Die Sträucher aber ſind, wie du Hamel wohl erinnert, nicht allein der Größe nach verſchieden, ſondern einige treiben aus den jungen Aeſten jährlich neue Augen, andere hingegen, wie der Thymian und Rosmarin, haben keine dergleichen. Dieſe nennt derſelbe Arbuſte, jene Arbriſſeau. Was wir Sträucher genannt, pfleget man auch in der Forſtſprache **Buſchhölzer** zu nennen. Bäume und Sträucher, ſonderlich die erſtern, erhalten nach verſchiedenen Umſtänden mancherley andere und Beynamen, welche wir hier kurz anführen wollen. Da in den Wäldern viele verſchiedene Bäume vorhanden, und daher auch in der Forſtſprache mit mancherley Namen beleget werden, wollen wir dieſe zuerſt angeben. Selbſt das Wort **Wald, Forſt, Buſch, Heide** und **Hölzer** wollen einige nach Beſchaffenheit des Ortes und der daſelbſt befindlichen Bäume unterſcheiden; man kann ſolche aber füglicher als gleichbedeutende annehmen, zumal da nach dem Landesgebrauche ein mit Bäumen und Sträuchern bewachſener Ort, bald mit dieſem, bald mit jenem Namen beleget wird.

wird. Diejenigen Bäume, welche den Rand eines Waldes ausmachen, und gegen Wieſen und Aecker, oder ſonſt offenen Ort gränzen, werden **Vorholze, Vorberge** oder **Vorköpfe** genannt. Andere, ſo weiter von dem Walde abliegen, und durch Felder und Wieſen von demſelben abgeſondert ſind, und um und um frey liegen, heißen **Feldhölzer** oder **Büſche**. **Gehaue, Gehauig, Hauß** oder **Mais** wird ein Stück Wald genannt, da das Holz vor kurzer Zeit abgehauen worden, und wieder junges Holz aufwachſen will. Wenn auf ſolchen Plätzen das Holz allbereit dergeſtalt verwachſen iſt, daß das Wild und Vieh an den jungen Bäumchen die oberſten Spitzen nicht mehr erreichen und abfreſſen kann, pflegen einige ſolches einen **fährigen Wald** zu nennen. Das Laubholz pfleget man in ordentliche Gehaue einzutheilen, damit man alle Jahre etwas abzuholzen habe. Die Gehaue oder Schläge im Tangelholze werden ganz und gar abgetrieben, und keine Laſtreiſer, wie in dem Laubholze, ſtehen gelaſſen.

Anflug iſt das junge Holz, ſo nach geſchehenem Hieb und Abräumung eines Gehaues von dem hin und hergeflogenen Baumſaamen wieder hervorwächſt; es werden daher entweder die beſten und ſtärkſten Saamenbäume hin und wieder ſtehen gelaſſen, damit ſolche ihren Saamen ausſtreuen können, oder wenn dieſe nicht für zureichend gehalten werden, kömmt man der Natur zu Hülfe, und beſäet die großen und weitläuftigen Blößen mit wilden Baumſaamen. Ein ſolcher Ort muß etliche Jahre mit der Sichel und Huthung verſchonet werden; ſonderlich will der Anflug des Tangelholzes gute Obſicht haben: denn iſt die junge Pflanze einmal verbiſſen, ſo iſt das Stämmchen ſo gut, als verloren. Die jungen Stämmchen, welche nicht allein aus dem Saamen, ſondern auch durch den neuen Ausſchlag von der Wurzel des abgehauenen Stammes hervortreiben, pflegen einige **Loden** zu nennen. Der Unterſchied zwiſchen Saamen- und Stammloden iſt hieraus leicht einzuſehen. Die Bäume, welche die Wälder ausmachen, beſtehen gemeiniglich aus zwoerley Hauptarten, als 1) aus **Tangelholz, Nadelholz, Schwarzholz, Harzholz**. Dieſes ſind Bäume, welche ſtatt der Blätter ſogenannte Nadeln tragen, welche Sommer und Winter grün, und an den Aeſten der Bäume ſitzen bleiben. Die Vermehrung derſelben geſchieht allein durch den Saamen. Man theilet ſolches ferner in hartes und weiches ein. Der Lerchenbaum iſt zwar ein Tangelholz, läßt aber im Winter ſeine Nadeln fallen, und iſt daher in dieſer Betrachtung dem Laubholze ähnlich; und 2) aus

Laubholze, auch **Schlag- oder lebendig Holz**, worunter man alle diejenigen Bäume und Sträucher begreift, welche Blätter haben, die zur Herbſtzeit verwelken und abfallen, im Frühjahre aber dergleichen von neuen austreiben. Es unterſcheidet ſich dieſes auch von dem Tangelholze dadurch, daß ſolches, wenn es abgehauen worden, aus der Wurzel und dem Stam̃e wieder neue Sproſſen oder Loden hervortreibt, es wäre denn, daß der Stamm allzu ſtark, und die Wurzel zu alt, und daher nicht Kräfte genug hätte, dergleichen zu bewerkſtelligen. Auch das Laubholz theilet ſich in hartes und weiches. Ob nun gleich hierdurch das Laubholz einen großen Vortheil ſchaffet, ſo hat doch das Tangelholz andere Vorzüge. Es wächſt noch einmal ſo ſchnell als das Laubholz, nimmt auch nicht ſo viel Platz ein, und wo von jenem ein Baum ſteht, da haben von dieſem mehrere Platz. Die zarten Aeſte des Tangelholzes gedörret, geben gut Futter für das Vieh, und die Nadeln ſind zum Düngen kräftiger, als das Laub. Die pechichten Materien, Pech, Terpentin, Theer, Kühn, ſind nützliche und unentbehrliche Sachen; es ſoll auch das Tangelholz weniger elektriſch als das Laubholz ſeyn, mithin Donner und Blitz in dieſe eher als jene einſchlagen, und zur Zeit des Gewitters unter einem Tangelbaume ſicherer, als Laubbaume zu ſtehen ſeyn.

Oberholz oder **Stammholz** ſind aus Saamen erzeugte Bäume, ſo dichte und in der ſchönſten Höhe mit einander aufgewachſen, und zu großen Hauptſtämmen ohne viele ausgebreitete Aeſte erzogen worden, mithin der Stamm davon das nutzbarſte ausmache, und zu allerhand Bau- Bret- Böttcher- und andern Zimmerholze, auch zu Maſtbäumen gebrauchet werden könne. Es gehöret aber nicht allein das Nadelholz hieher, ſondern auch viele Arten Laubholz, obgleich dieſes letztere auch **Unterholz** genannt wird. Die Eiche iſt eines von dem beſten Oberholze, auch läßt man Buchen, Eſchen, Rüſtern u. d. m. dazu ſtehen. Dem Oberholze wird das **Unterholz** entgegen geſetzet; dieſe ſind nämlich Bäume, bey welchen man nicht auf die Nutzung des Stammes ſieht, ſondern bloß Holz zum Verbrennen verlanget. Zu dieſem gehöret alles Laubholz, welches deswegen auch Schlag- oder lebendig Holz pfleget genannt zu werden, indem ein ſolcher von Saamen erzogener junger Stam̃, wenn er umgehauen worden, wieder ausſchlägt, und ſchnellwüchſige Geſchoſſe, welche man auch **Sommerlatten** nennt, austreibt, die in wenig Jahren zu mäßigen Stämmen, und nach Be-

 ſchaffenheit

ſchaffenheit des Erdbodens und des Holzes ſelbſt in zehen oder mehrern Jahren wieder ſchlagbar werden. Wenn kein Oberholz vorhanden, fällt der Name Unterholz weg; und wird alsdenn nur Schlag oder lebendig Holz genañt. Wo viel dergleichen Holz vorhanden, machet man eine Abtheilung des Ganzen ohngefähr in zwanzig Theile, und nach zehen Jahren wird der erſte Theil umgehauen, das folgende Jahr der zweete, und ſo kömmt man nach zwanzig Jahren wieder an den erſten, welcher indeſſen wieder zu einer nutzbaren Größe erwachſen iſt. Bey ſolchen Eintheilungen und Gehauen pflegen einige Förſter etliche der ſchönſten und beſten gewachſenen Bäume ſtehen zu laſſen, die man **Laſtreiſer** oder **Bannraitel**, **Heegereiſer** oder **Saamenreiſer** nennt; etwa auf fünf und dreyßig bis funfzig Schritt ins Gevierte jederzeit ein Stück. Die beym erſten Gehaue ſtehen gebliebenen Laſtreiſer ſind bey dem zweyten Gehaue zu **Vorſtändern** oder **Oberſtändern** geworden, und wenn man ſolche wegen ihrer guten Eigenſchaft abermals ſtehen läßt, ſind ſie bey dem dritten Gehaue entweder **angehende Bäume**, oder wenn ſie bereits die völlige Größe und Stärke, die ein Baum bekommen kañ, erlanget haben, **Hauptbäume** oder **Oberbäume** geworden, welche nunmehr abgetrieben, deren Stellen aber von den angehenden Bäumen wieder erſetzet werden. **Angehender Baum** wird im Laubholze ein ſolcher genannt, welcher von zwey oder drey Gehauen her ſtehen geblieben, und bey dem nächſtfolgenden Gehaue die Stelle eines gefällten Hauptbaumes erſetzen muß. Dieſe aus dem Unterholze erzogene Hauptbäume ſind niemals von der Güte als das Oberholz ſelbſt; daher auch viele Forſtverſtändige, Vorſtänder ſtehen zu laſſen, gänzlich mißbilligen, auch ſolche dem Unterholze ſelbſt für ſchädlich halten. Alles Laubholz kañ zwar als Schlag- oder Unterholz genutzet werden, und ſelbſt die Eiche wird an einigen Orten alſo behandelt, doch iſt vornehmlich auf den Boden zu ſehen. Im naſſen und feuchten giebt die Erle, Ahorn, Birke, Weidenpappel, im trocknen auch die Birke und Hagenbuche, Rothbuche, Caſtanie, Linde, Haſelſtaude dergleichen. In dergleichen Unterholze findet ſich auch ein Strauchwerk ein, als Hahnbutten, Schleh- und Weißdorn, Waſſerholder ꝛc. Das Schlagholz dienet zwar vorzüglich gutes und genugſames Brennholz zu erlangen, indem ſich durch das Abhauen das Holz ſelbſt vermehret, und anſtatt eines Stammes viele dergleichen giebt, und vom Gehaue zu Gehaue dichter wird, indeſſen kann man doch auch mancherley

andern Nutzen dabey erlangen. Das Holz dienet zu allerhand landwirthſchaftlichen und andern Inſtrumenten. Man erhält auch dadurch gute Gräſerey, nur muß man das Vieh, ſonderlich welches hoch langen kann, nicht zu früh in die Gehaue laſſen, bis das, aus den Sommerlatten neu erwachſende Holz oder Lodenſpitzen zu einer rechten Höhe gekommen, welches ohngefähr nach dem dritten Jahre geſchieht. Bey dem lebendigen Holze findet ſich in Anſehung der neu hervortreibenden Loden ein merklicher Unterſchied, und einige nennt man daher **Stamm**- andere aber **Waſſerloden**. Jene wachſen unten an dem Stamme, nahe an der Erde hervor, dieſe hingegen zeigen ſich gleich unter dem Abhiebe eines Stockes, und werden von einigen **Waſſerreiſer** genannt. Die Waſſerloden ſind betrüglich, und dauern ſelten lange: denn der Kopf des Stockes bekömmt Riſſe und vertrocknet, oder das ſich hineinziehende Waſſer verurſachet eine Fäulniß, wodurch den Loden viel Schaden geſchiehet. Die beſten Stammloden ſind diejenigen, welche zwiſchen der Wurzel und dem Stamme oder aus den Wurzeln ſelbſt hervorkommen. Ob Ober- oder Unterholz nützlich und einträglich ſey, läßt ſich überhaupt nicht beſtimmen, man muß ſich nach dem Boden, und auch vorzüglich nach den häußlichen Umſtänden richten. Bey dem Unterholze kann man alle Jahre Nutzen und Einkünfte haben, beym Oberholze aber muß man auf dieſen Vortheil länger warten, indeſſen wird doch die Nutzung davon deſto einträglicher ſeyn, geſetzt auch, daß ſolche nicht der Beſitzer, ſondern erſt deſſen Erben erlangen könnten.

Noch giebt es eine dritte Art, und gleichſam das Mittel zwiſchen dem Ober- und Unterholze, nämlich das **Schneidelholz**, bey welchem man den Stamm ſtehen, und nur die Aeſte kurz über dem Stamme im Frühjahre oder Herbſte abſtutzen läſt, da denn bald wieder neue hervortreiben, und man ſolche Bäume in drey oder ſechs Jahren wieder köpfen, und ſolches mehrmals an einem Baume wiederholen kann. Dergleichen Holz iſt nützlich, indem es nicht allein vieles zum Brennen giebt, ſondern auch Nutzholz zu Zäunen, für die Korbmacher u. ſ. f. Dergleichen ſind an ſumpfigen Orten die Weide, Pappel, Erle, an trocknen die Linde, Ulme u. ſ. f.

Außer dieſen verſchiedenen Arten von Bäumen, welche ſich gemeiniglich in den Wäldern befinden, ſind noch einige andere zu merken, ſo ſich ſonderlich in den Gärten darſtellen. **Zwergbaum** nennt man eigentlich einen ſolchen,

der klein bleibt, und nach ſeiner Natur keinen hohen Stamm erhält. Der Paradießäpfelbaum iſt natürlicher Weiſe ein ſolcher. Man giebt aber dieſen Namen auch Bäumen, deren Stamm durch den Schnitt zurückgehalten, und entweder nur funfzehn bis zwanzig Zoll hoch gelaſſen, oder alſo gezogen wird, daß er bald über der Wurzel ſich in Aeſte ausbreite, und dadurch viele und gute Früchte bringe. Wenn dieſer Baum in Geſtalt eines Trinkglaſes oder kugelförmig geſchnitten iſt, heißt er ein **Buſchbaum**, oder **Keſſelbaum.** Dieſer kann einen kurzen Stamm haben, muß aber in der Mitte der Kugel offen ſtehen, damit Luft nnd Sonne wohl hineindringen, und die Reiſung der Früchte befördern könne. Zwergbäume waren ehedem ſehr geachtet, jetzo hat man ſolche meiſtentheils abgeſchaffet, indem 1) die Geſtalt ſchwer und öfters nicht ohne Schaden des Fruchttragens, zu erhalten, 2) zuviel Platz einnehmen, 3) mit ihren Aeſten den Boden bedecken, daß man dieſen nicht füglich umgraben, oder Sonne und Luft zu den Wurzeln eindringen kann. Wenn er aber platt und breit gezogen wird, und ſich wie ein Fecher ausbreitet, nennt man ſolchen einen **Fecher-** oder **Spalierbaum**, en euentail, en eſpalier, der letztere Name kömmt ihnen alsdenn eigentlich zu, wenn ſie an einer Mauer ſtehen; die aber an einem freyſtehenden Gitter- und Lattenwerke anſtehen, heißen **Gegengeländerbäume**, contre eſpalier. **Hochſtämmige** Bäume ſind die, ſo einen Stamm von fünf bis ſieben und mehrern Schuhen haben. Man theilet die Bäume auch ein in **wilde**, die vor ſich in den Wäldern, Hecken ꝛc. wachſen, und in **gezogene** oder **geſchlachtete**, oder auch in **Wald** oder **Fruchtbäume**. Alle Bäume ſind wild: aber einen **Wildling**, oder **wilden Stamm** nennt man ſonderlich einen jungen Obſtbaum wilder Art, welcher ausgegraben und in einen andern Ort verſetzet, und wenn er daſelbſt gewurzelt, mit einem Reis guter Art gepfropfet wird. Dieſe Wildlinge erwachſen von den Kernen des Obſtes, welche entweder ſelbſt ausfallen, oder vom guten Obſte geſäet werden. Denn alle Obſtbäume ſind zuerſt wild, wenn ſie gleich von den Kernen des allerbeſten Obſtes erwachſen. Es giebt auch Wildlinge, die von der Wurzel eines alten Baumes erwachſen. Ein weſentlicher Unterſchied der Bäume beſteht auch darinne, daß einige Knoſpen oder Augen hervortreiben, welche ſich in Blumen oder Blätter verwandeln, andere hingegen gar keine Knoſpen haben.

Nachdem

Nachdem wir die verſchiedenen Benennungen der Bäume angeführet, ſollten wir nun einen Baum zergliedern, und die innerliche Beſchaffenheit deſſelben angeben, die Beſtandtheile deſſelben beſchreiben, und von deſſelben Wachsthum handeln. Da aber die Bäume mit andern Pflanzen in vielen übereinkommen, ſo verweiſen wir den Leſer theils auf die Betrachtung der Pflanzen überhaupt, theils auf die beſondern Abhandlungen, welche unter dem Worte Wurzel, Stamm, Rinde, Holz und Mark vorkommen werden, und wollen hier nur etwas weniges von dem beſondern Wachsthume der Bäume anführen. Die Bäume ſtellen einen Hauptheil dar, welchen man den **Stamm** nennt, und dieſer theilet ſich unten und oben in viele Theile; dieſe werden **Aeſte** oder **Zweige**, jene aber, welche ſich in der Erde verbreiten, **Wurzeln** genannt. Alle dieſe Theile ſind übrigens einander meiſtentheils ähnlich, und wie der Stamm beſchaffen, ſind auch die Aeſte und Wurzeln. Alle Theile des Baumes und des Strauches beſtehen aus verſchiedenen Lagen, die erſte machet die **Rinde**, die zweyte das **Holz**, und die dritte das **Mark** aus. Aus der Erfahrung wiſſen wir, daß die jungen, noch weichen Stämmchen ſich in ihrer ganzen Länge ausdehnen, jedoch mehr gegen das obere Ende, wo der Stamm länger weich geblieben iſt, als unterwärts; es nimmt alſo die Verlängerung in der Maße ab, wie ſich die Verhärtung des Stämmleins vermehret, und daher muß dieſe Ausdehnung endlich ganz aufhören, wenn der holzige Theil völlig verhärtet iſt. Du Hamel hat ſolches durch genau angeſtellte Erfahrungen beſtätiget S. Naturgeſchichte 2 Th. p. 11. Man ſieht, daß ein Aſt, der in einer gewiſſen Höhe von der Erde aus dem Baume wächſt, allezeit in dieſer Höhe bleibe, obſchon der Baum, an dem er ſteht, immer mehr in die Höhe geht. Eben ſo ſieht man, daß eine Narbe und Verletzung an der Rinde des Baumes allezeit in der nämlichen Höhe bleibt, es mag der Baum wachſen, wie er will. Und eben ſo verhält es ſich mit der Dicke; das einmal gebildete und verhärtete Holz kann ſich nicht weiter ausdehnen, oder in ſich ſelbſt dicker werden, ſondern dieſe Vermehrung geſchieht durch neue, zu den alten hinzukommende Holzlagen. Wie dieſe Holzlagen entſtehen, und was ſelbige eigentlich ſind, kommen die Naturforſcher nicht überein. Man glaubt insgemein, jede Lage wäre der Wuchs von einem Jahre, und die Cirkel, welche ſich in den querdurchſchnittenen Bäumen darſtellen, wären Wüchſe von einem Jahre. Allein

die Neuern haben beobachtet, daß jede Lage oder Cirkel aus einer großen Anzahl anderer ſehr dünnen Lagen beſtehe, welche ſich nach und nach, und ſo lange der Saft gedauert, gebildet haben. Ob nun aber dieſe, wie Malpigh angegeben, aus dem innerlichen Theile der Rinde entſtehn, und der Baſt, oder der innerliche Theil der Rinde, ſich ins Holz verwandele, oder ſolches auf eine andere Art aus der Rinde ſelbſt gebildet würde, oder die neuen Holzlagen, nach dem Hales, aus dem ſchon vorher gebildeten Holze kommen, oder endlich zwiſchen Holz und Rinde eine beſondere klebrige Feuchtigkeit ſich aufhalte, welche härter und in Holzlagen verwandelt werde, iſt mit Gewißheit kaum zu beſtimmen. Du Hamel hat dieſe Meynungen alle ſorgfältig geprüfet, und nach vielen angeſtellten Verſuchen gefunden: 1) wie der noch lebendige Theil von einer angeſchnittenen Rinde im Stande ſey, eine neue Rinde hervorzubringen; 2) daß die Rinde ohne Beyhülfe des Holzes neues Holz erzeugen könne; 3) daß die Rindenlagen, welche nicht zum Baſt gehören, allezeit Rindenlagen bleiben, und ſich niemals in Holz verwandeln; 4) daß die innerſten Baſtlagen oder die innerſte Rindenlage ſich in Holz verwandele, ob es ſchon wahrſcheinlich iſt, wie dieſe Lage nicht von der nämlichen Beſchaffenheit ſey, als die andern Rindenlagen; 5) daß das Holz eine neue Rinde erzeugen könne, unter welcher ſich ſogleich Holzlagen bilden. Indeſſen obgleich derſelbe gefunden, daß ſowohl Holz Rinde, als Rinde Holz erzeugen können, ſo bleiben doch, wie du Hamel ſelbſt erinnert, bey dieſer Sache noch Schwierigkeiten übrig; unter andern, warum ſich keine Rinde in denen, inwendig im Baume von einander abſtehenden Holzlagen, oder in den, vom Froſte herkommenden, ſo genannten Eisklüften bilde, und warum ſich, nach einer angeſtellten Erfahrung, da derſelbe zwiſchen der Rinde und dem Holze Zinnfolie geleget, keine neue Rinde unter der dahin gelegten Folie erzeuget. Er löſete nämlich Stücke Rinden ab, und ehe er ſolche wieder an ihren Ort brachte, bedeckete er den Holzkörper mit einem Blättchen Folie, und legete hierauf die Rinde wieder über, wie ſie vorhin geweſen war. Dieſe heilte bald an, es bildeten ſich auch zwiſchen der Folie und der Rinde neue Holzlagen, aber zwiſchen dem Holze und der Folie zeigte ſich nichts neues. Daß aber die Rinde wirklich neue Holzlagen hervorbringe, zeiget unter andern derjenige Verſuch, da dieſer Naturforſcher die Rinde von einem Baume in langen Streifen ganz und gar weggenommen, das

entblößte

entblößte Holz auf der Oberfläche abgekratzet und dadurch ſolches gleichſam zerſtöret, hierauf ſogleich die Rinde wieder an ihre Stelle gebracht, und mit einer, in vermiſchtes Wachs und Terpentin getauchten, Leinewand umbunden, da denn die Rinde wieder angeheilet, und ſich neue Holzlagen gebildet, welche aber mit dem alten Holze nicht zuſammenhiengen, *mithin* von der Rinde gebildet worden: hingegen ein anderer Verſuch zeiget, wie das Holz eben ſo leicht Rinde hervorbringen könne, als die Rinde Holz erzeuget. Es iſt zwar bekannt, daß bey Abnehmung eines Stückes Rinde von einem Baume das entblößte Holz vertrocknet, und nichts hervortreibt; es iſt aber hier die Vertrocknung der äußerſten Holzlagen Urſache, daß ſelbiges nicht austreibe, indem wenn man das Austrocknen verhindert, das Holz zum Austreiben gebracht werden kann. Du Hamel beſtätiget dieſes durch viele Verſuche, davon wir nur einen anführen wollen, obgleich ſchon Friſch und andere dergleichen angeſtellet haben. Er nahm im Frühjahre von einem Kirſchbaume die Rinde ganz und gar ab, und entblößte ſolchen gänzlich, gleich nach dem Abſchälen umgab er den Baum mit langen Stroh, welches aber einige Zoll vom geſchälten Stamme abſtund, und, um die Wunde noch beſſer vor der Sonne zu beſchützen, befeſtigte er auf der Mittagsſeite noch eine Strohdecke an Pfählen. Der Baum blühete in dieſem Zuſtande etwas ſpäter, als andere, und ſetzte auch Früchte an. Das folgende Jahr ſchien er noch zu ſchmachten, das dritte Jahr aber hatte er ſich völlig wieder erholet, und nach abgenommenem Stroh fand man den Stamm mit einer neuen Rinde bekleidet. Bey andern und an kleinen Aeſten angeſtellten Verſuchen, wo die Rinde abgenommen und die entblößten Aeſte in gläſerne Röhren geſtecket worden, hat man zwiſchen Holz und Rinde, beſonders an der obern Seite der Wunde, eine grindige Wulſt heraustreten, und zwiſchen denen, der Länge nach gehenden, Fibern des Splints gallertähnliche Erhebungen zum Vorſchein kommen ſehn; dieſe gallerichte Materie war anfangs grau, nachher wurde ſie grünlicht; die Wulſt wurde größer, trieb von oben unterwärts, und die Wunde überzog ſich völlig mit einer Rinde. Das, bey dergleichen Verſuchen bemerkte, weißliche, einem Schleim oder Gallert ähnliche Weſen ſcheint ein mit Saft angefülltes höhlichtes Gewebe und nicht eine bloße gelieferte Feuchtigkeit zu ſeyn, welche die Anlage der neuen Holz- und Rindenlagen ausmachet, und ſich in ſelbige verwandelt. Ob nun aber

gleich gewiß iſt, daß die Rinde neue Rinden- und Holzlagen erzeuge, ſo iſt doch nicht einzuſehn, wie eine und die nämliche Sache ſo verſchiedene Dinge, nämlich Rinde und Holz, erzeugen könne; daß aber dieſe von einander unterſchieden ſeyn, zeiget ſich bey genauer Unterſuchung eines noch grünen und weichen Baumtriebes; da die zu Holz beſtimmte dünne Lage viel weicher iſt, als die darüber liegende Rinde, auch ein ganz anderes Gewebe hat, als eben die Rinde, von welcher ſie umgeben iſt. Wahrſcheinlich ſind die Rindenlagen gleich vom erſten Urſprunge von den Holzlagen ſelbſt verſchieden. Wie bilden ſich die Holz- und Rindenlagen, ohne ſich unter einander zu vermengen, da ſie urſprünglich ſo weich ſind, daß man ſie für eine Gallerte halten ſollte? Uebrigens iſt ausgemachet, daß das Holz durch Hinzuſetzung neuer Holzlagen, die ſich unter der Rinde bilden, und mit dem alten Holze vereinigen, in die Dicke wachſe. Die Stämme von den meiſten Bäumen ſind walzenförmig, und ſtellen, wenn ſie überzwerg durchſchnitten werden, die Fläche von einem Cirkel vor; nur bey den kleinen und jungen Zweigen findet man es anders, und deren Durchſchnitt giebt öfters eckichte und gleichförmige Figuren, welche ſich aber bey vielen mit der Zeit verlieren, und ebenfalls eine runde Geſtalt annehmen. Nicht alle Holzlagen, die man ſo deutlich auf dem Durchſchnitte von großen Bäumen ſieht, ſind von gleicher Dicke. Dieſe Ungleichheit kommt von dem Alter des Baumes. Der Saft von einem großen Baume muß ſich in mehrere Theile vertheilen, und machet daher dünnere Lagen. Auch von der Geſundheit und Lebhaftigkeit eines Baumes; ein Baum im fetten Erdreiche machet dickere Lagen, als der in magerer Erde; auch öfters von der Witterung. In einem guten Wachsjahre ſind die Lagen noch einmal ſo dicke, als in einem ſehr trocknen oder ſehr kalten Jahre. Die Rinde der ſchmachtenden Bäume in Vergleichung mit dem Holze, iſt dicker, als an den lebhaften Bäumen. Vom Holze und Rinde ein mehreres an ſeinem Orte. Von dem Wachsthume der Bäume in die Länge iſt bereits angemerket worden, daß die jungen Stämmchen ſich in allen Theilen ausdehnen, ſo lange ſie noch weich und grüne ſind; dieſe Ausdehnung oder Verlängerung aber abnimmt, wie die Verhärtung zunimmt, und endlich völlig aufhöre, ſo bald der holzige Theil völlig in Holz verwandelt iſt. Es währet alſo die Verlängerung am Ende des jungen Triebes, und am Ende des jungen Stämmchens noch fort, wenn ſie an dem Theile, der ſich

zuerſt

zuerſt entwickelt, ſchon aufgehöret hat. Alſo alles, was die Verhärtung aufhält, hilft zur Verlängerung der Triebe. Daher kömmt es, daß die Waſſerreiſer, welche viel Saft in ſich ziehen, viel länger ſind, als andere; daß die im feuchten Erdreiche ſtehenden Bäume viel ſtärker treiben, als die in trockner Erde. Die regneriſchen Jahre dienen zur Verlängerung der Triebe. Ein im Schatten ſtehende Pflanze, die wenig ausdünſtet, machet längere Triebe, als die, welche ſtark von der Sonne getroffen, und von dem Winde ausgetrocknet wird. Es iſt alſo gewiß, daß der kleine holzige Kegel ſich weder in die Dicke noch in die Höhe mehr ausdehne, ſondern ſein einmal erlangtes Maas an dem Boden und in dem Mittelpunkte des größten Baumes behalte, mithin an dem Fuße und am Mittelpunkte eines hundertjährigen Baumes hundertjähriges Holz vorhanden ſey, da das außen herum und an den Enden der Zweige nur einjährig iſt. Da auch die Holzlagen gewiſſer Bäume z. E. der Roßcaſtanie ſich viel langſamer verhärten als andere z. E. des Buchsbaums, ſo folget, daß dieſe, welche ſich langſamer verhärten, ſich auch längere Zeit in die Länge ausdehnen können, und daher kommt es vielleicht, daß gewiſſe Bäume ſchneller wachſen, als andere.

Bey der Baumzucht, ſowohl der wilden als zahmen, kommen vielerley Sachen in Betrachtung; wir wollen die vornehmſten kürzlich durchgehn.

1) Von dem Alter der Bäume. Alles, was lebet, brauchet einen gewiſſen Zeitraum, bis es zu ſeiner Vollkommenheit kömt, oder muß eine Zeit lang wachſen. Es bleibet eine längere oder kürzere Zeit in dieſem vollkommenen Zuſtande, und hierauf fängt es an einzugehn. Man giebt daher vor, die großen Bäume, als Eichen und Küfern brauchten hundert Jahre zum wachſen, blieben hundert Jahr im guten Stande, und dauerten noch hundert Jahr, bis ſie völlig eingiengen, und es verhält ſich beynahe alſo. Die Bäume entſpringen aus den Saamen, und kommen nach und nach zu ihrer größern Höhe, und werden folglich nicht auf einmal groß. Nachdem ſie ihre gehörige Höhe, welche man die größte ihres Wachsthums nennen könnte, erlanget haben, ſterben nach und nach einige von ihren Aeſten ab, ein Theil ihrer Rinde vertrocknet, und löſet ſich vom Baume ab: die Blätter am Gipfel haben allezeit eine gelbe Farbe, und fallen im Herbſte beyzeiten ab, bisweilen haben nur noch die unterſten Aeſte Blätter; endlich ſterben dieſe Bäume gänzlich ab, und fangen bald an

zu verfaulen; hieraus erhellet deutlich, daß die Bäume nach und nach abnehmen, und des Alters Schwachheiten empfinden, wie die Thiere, und kein Baum, ſo zu reden, unſterblich ſey. Es iſt aber die Frage, ob bey den Bäumen nur dieſer zweyfache Zuſtand, nämlich, daß ſie alsbald aufangen einzugehn, ſobald ſie aufhören zu wachſen, ſtatt finde, oder ob ſie eine gewiſſe Zeit in einem ſolchen Zuſtande bleiben, worinne ſie leben, und eine vollkommene Geſundheit erhalten, ohne weder zu wachſen, noch abzunehmen. Es ſcheint, bey den jährigen Pflanzen gebe es keinen mittlern Zuſtand. So bald ſie in ihrer Vollkommenheit daſtehn, Blüthe und Früchte tragen, ſo iſt die Zeit ihres Verderbens nicht weit mehr entfernet. Bis zur Bildung ihrer Früchte machen ſie beſtändig neue Triebe, alsdenn aber vertrocknen ſie ſehr bald, und ſterben hernach faſt plötzlich. Mit den großen Bäumen verhält es ſich nicht völlig eben ſo, weil ſie mit Anſetzung einiger, zwar ganz dünnen, Holzlagen, in die Dicke, und auch in die Höhe durch Austreibung einiger ſchwacher Zweiglein fortwachſen, wenn ſie ſchon den letzten Zeitpunkt ihres Wachsthumes zurückgeleget haben, und ſo gar ſchon einzugehen anfangen. Daher man einen Zwiſchenraum annehmen kann, da die Bäume faſt nicht mehr wachſen, und dieſes iſt der mittlere Stand zwiſchen dem Wachsthume und dem Abnehmen derſelben. Hieraus folget ein anderer Umſtand,

Nämlich 2) zu wiſſen, **wie lange man die Bäume könne ſtehen laſſen, und in welchem Alter des Baumes das Holz für das beſte zu halten.** Man pfleget gemeiniglich einen Wald hoch zu ſchätzen, worinnen viel überſtändiges Holz anzutreffen iſt. Und dieſes iſt in ſo ferne richtig, wenn man auf gutes Bauholz ſieht, ſonſt aber leidet dieſer Satz einen großen Abfall. Ein überſtändiger Baum breitet ſeine Aeſte ſehr weit aus und erſticket allen Unterwuchs; er erfodert einen großen Platz, und da wächſt er ganz allein; hauet man ihn, ſo ſchlägt von ſeiner Wurzel kein einziges Reislein auf. Der Stumpf aber nimmt mit den Wurzeln einen weiten Raum ein, und weñ ein aus ſolchem Holze beſtehender Wald gehauen wird, ſo wachſen ſchwerlich daſelbſt neue Bäume. Wenn man aber einen Wald ſchlagweiſe, das iſt, nach der Beſchaffenheit des Holzes, wie auch des Bodens, alle 16. 20. 30. oder 40. Jahre Fuß vor Fuß hauet, alsdenn bin ich verſichert, daß wenn ich nur den neuen Schlag ordentlich hege, ſo bekomme ich in der nämlichen Zeit wieder ſo vieles, und oftmals noch mehreres Holz; jede Wurzel

ſchlägt alsdenn wieder aus, und anſtatt eines Stammes, den ich davon gehauen, treibt ſie deren zwo, drey, auch mehrere. Eine Buche brauchet z. E. 100. und mehrere Jahre, bis ſie überſtändig wird, wo hingegen ſie ſchon in 30. Jahren vierſpältig ſeyn kann. Um aber einen Schlag dreymal zu hauen, brauchet man nicht einmal 100, ſondern nur 90. Jahre. Vorzüglich findet man Schwierigkeiten, wenn man auf einem gehauenen überſtändigen Walde wieder neues Holz erziehen will, indem alsdenn alle Bäume abgehauen, die Strümpfe ausgegraben, die Löcher wieder gleich gemachet, und der Platz ein- bis zweymal geackert und mit Holzſaamen beſäet werden muß. Sieht man hingegen auf das Nutzholz zum Bauen, ſonderlich der Schiffe, ſo muß man das Holz länger wachſen laſſen, und kann ſolches nicht ſchlagweiſe hauen, man müßte denn auf einmal eine große Anzahl dergleichen überſtändiger Bäume gebrauchen, in welchem Falle der Platz, wie bereits gemeldet, alsbald wieder zurechte zu machen und zu beſäen iſt. Dieſes noch genauer zu beſtimmen, unterſuchen wir, ob das Holz von einem jungen Baume beſſer ſey, als das von einem ausgewachſenen, oder ob das Holz von einem noch ältern Baume dem Holze von den beyden vorgenannten vorzuziehen ſey. Wenn man von den Thieren auf die Gewächſe ſchließen könnte, würde dieſe Frage bald entſchieden ſeyn, und für das mittlere Alter ausfallen. Bey den Bäumen verhält es ſich ganz anders, wie aus dem, was bereits vorher von dem Wachsthume der Bäume angebracht worden, leichtlich erhellet. Jede Holzlage, wenn ſie einmal gebildet iſt, kann weder an Dicke noch Länge weiter zunehmen, und alſo iſt z. E. die innerſte Lage einer hundertjährigen Eiche, hundertjähriges Holz, und die letzte äußerſte einjähriges. Folglich befindet ſich in dieſem Baume Holz von allen Jahren, vom erſten bis zum hunderten; woraus folget, daß wenn ein gewiſſes Alter nöthig iſt, in dem das Holz für gut, und nach Verfließung dieſer Zeit für ſchlecht zu halten, in dem nämlichen Baume Holz ſeyn könne, das noch nicht zu ſeiner Vollkommenheit gekommen, und auch ſolches, das ſchon anfängt ſchlechter zu werden: alſo kann der obere und äußerſte Theil des Baumes noch nicht zu ſeiner Vollkommenheit gelanget ſeyn, da hingegen das Holz von der Mitte vollkommen gut iſt, das vom Mittelpunkte aber zu unterſt am Baume ſchon anfängt zu verderben. Um zu wiſſen, wie das Holz in einer gewiſſen Zeit die gehörige Güte erlanget, hernach aber wieder ſchlechter werden könne, muß man den verſchiedenen Zuſtand betrachten,

ten, durch den das Holz geht, ehe daſſelbe ſo gut wird, als es möglich iſt. Anfänglich haben die Lagen, ſo zu Holz werden ſollen, noch keine Feſtigkeit, ſondern ſind weich und voller Saft. Die Theile, die geſchickt ſind feſter zu werden, ſetzen ſich in den Zwiſchenräumen an, und werden fäſericht, der Saft geht noch immer durch dieſes Weſen durch, welches an Feſtigkeit zunimmt, und zu Splint wird; und dieſem bringt der Saft noch immer mehr fixe Theile, oder ein nährendes Weſen, welches ſich im Durchgehen anleget, und auf dieſe Weiſe den Splint zu einem dichten Holze machet; endlich aber werden die Zwiſchenräume ſo klein und enge, daß der Saft nicht mehr wohl durchkommen kann, und dieſe Hinderniß fängt an, den innerlichen Bau des Holzes zu ſtören, und den Anfang zum Verderben zu machen, weil der Saft, wenn er ſeiner ordentlichen Bewegung beraubet worden, unfehlbar verdirbt; woraus denn auch folget, daß das unterſte Holz vom Mittelpunkte eines noch wachſenden Baumes ſchwerer ſey, als das oben am Stamme, und das aus der Mitte des Baumes muß ſchwerer ſeyn, als das vom Umfange; hingegen, wenn die Bäume anfangen einzugehen, muß das Holz vom Mittelpunkte leichter ſeyn, als das nahe am Umfange, weil daſſelbe ſchon eine Veränderung erlitten. Dieſes hat auch du Hamel durch mühſam angeſtellte Erfahrungen beſtätiget, und zugleich bewieſen, daß es Schade ſey, einen jungen, noch nicht zu ſeiner Vollkommenheit gelangten Baum zu fällen, nicht nur, weil er noch mehr hätte wachſen können, ſondern auch, weil er den Nutzen nicht giebt, den er im künftigen hätte geben können; hingegen es wieder ein großer Fehler ſey, einen eingehenden Baum allzu lange ſtehen zu laſſen, weil der koſtbarſte Theil davon zu Schanden geht. Es iſt demnach das Alter, ſo unmittelbar vor dem Verderben des Kerns im Baume hergeht, das beſte zur Fällung der Bäume, wenn ſie auf die nützlichſte Art ſollen angewendet werden. Man muß alſo unterſuchen, woraus zu erkennen ſey, daß ein Baum dasjenige Alter erlanget, in welchem es Zeit iſt, ſolchen zu fällen. Ueberhaupt läßt ſich aber dieſes nicht angeben, indem die Lage, der Stand, der Boden, und die Beſchaffenheit des Baumes ſelbſt mancherley Verſchiedenheit verurſachet. Die Bäume auf den Bergen und im Sande der wärmern Gegenden gegen Mittag wachſen langſamer, als in den nicht ſo warmen Gegenden und in den Thälern, und auch langſamer als die, ſo in einem guten, etwas feuchten Boden ſtehen. Denn weil die Zwiſchenräume der, im trocknen Boden aufgewachſenen,

Bäume enger ſind, als die von denen in fruchtbarer Erde; ſo folget auch, daß ſie nicht ſo groß werden, und eher wieder anfangen einzugehen. Die Urſache iſt dieſe, weil ihr Saft, ob er ſchon nicht ſo häufig vorhanden, doch mit ſubſtantiöſen und mehr mit ſolchen Theilen angefüllet iſt, die ſich im Holze anlegen können. Weil auch die Ausdünſtung häufiger vor ſich geht, ſo müſſen die Zwiſchenräume von dem, im trocknen Boden gewachſenen Holze, ſehr enge, und die holzigen Faſern ſehr feſte und dichte ſeyn; daher auch der Splint von dergleichen Holze faſt mit dem Kerne der im fetten Boden gewachſenen kann verglichen werden. Da nun ferner der Saft mit ſeinem Durchgange und dabey geſchehener Anlegung fixer Theile den Splint in Holz verwandelt, und dieſer nämliche Saft, auf eben dieſe Weiſe das Holz härter und vollkommner machet; dieſes aber nur ſo lange dauert, als die Zwiſchenräume weit genug ſind, daß der Saft leicht durchkommen kann, und nicht darinnen ſtocket, und verdirbt. ſo begreift man leicht, daß die Bäume in heißen Ländern, und die, ſo im trockenen Boden der Sonne ausgeſetzet ſtehen, wieder anfangen müſſen, einzugehen, ehe ſie noch eine ſonderliche Größe und Dicke erlanget haben; hingegen werden die gegen Norden, oder in einem recht fruchtbaren und feuchten Boden ſtehende Bäume viel größer, ehe ſie anfangen einzugehen, weil bey den Bäumen, welche nicht ſtark ausdünſten, oder in denen der Saft wäſſerig genug iſt, viel mehr Zeit erfodert wird, bis ihr Holz die Dicht- und Feſtigkeit erlanget, die es zu bekommen fähig iſt. Aus dieſem Grunde haben auch dieſe Bäume viel Splint, und haben vielleicht nach hundert und funfzig Jahren, diejenige Härte des Holzes noch nicht, und hören auch mit dieſer Zeit noch nicht auf zu wachſen, da hingegen die andern, ob ſie ſchon bey weiten noch nicht ſo groß und dicke ſind, bisweilen ſchon mit hundert Jahren anfangen in Abnahme zu gerathen. Bäume, die in einem moraſtigen Boden ſtehen, wachſen ziemlich geſchwind heran, kommen aber nach vollbrachtem Wachsthume ganz ſchnell in merkliche Abnahme. Daher iſt ein großer Unterſchied zwiſchen dieſen und ſolchen Bäumen, die im guten, fruchtbaren und dabey etwas feuchten Boden aufgewachſen ſind; denn dieſe werden ſehr groß, und ihr Holz wird erſt alsdenn vollkommen gut, wenn ſie dicke und hoch genung geworden ſind, und recht große Stücke Bauholz geben. Man hat alſo weder auf das Alter, noch auf die Größe der Bäume zu ſehen, wenn man die Zeit zur Fällung derſelben beſtimmen will. Es kömmt noch ein anderer

anderer Umſtand in Betrachtung, warum vornehmlich das Oberholz eher eingehe, als es geſchehen ſolle und könne, wenn nämlich daſſelbe aus alten Stöcken oder aus Schlagholz aufgewachſen iſt. Mit dem geſäeten Oberholze geht es anders; der Boden iſt ein neuer Boden für die darinne wachſenden Bäume; die Wurzeln ſind jung und friſch, und wachſen in Verhältniß mit dem, außer der Erde ſtehenden, Theile des Baumes gut fort, und breiten ſich gehörig aus. Iſt aber das Oberholz gefället, ſo haben die vielen großen Wurzeln nur einige Schüſſe von jedem Stocke zu ernähren. Die Schüſſe treiben ſtark, weil ſie nicht allen Saft verzehren können, der ihnen von ſo vielen großen Wurzeln zugeführet wird, und die Wurzeln ſelbſt leiden dabey einen beträchtlichen Schaden; viele derſelben ſterben ab und verfaulen in der Erde, wie dieſes ebenfalls den Aeſten wiederfährt, wenn ſtarke Wurzeln weggenommen werden: daher ſieht man, daß die Weide und der Pappelbaum, wenn man ſie nicht ſtutzet, große Bäume und nicht hohl, die öfters geſtutzten aber hohl werden; dieſes kömmt wohl daher, weil der Saft in dem Stamme nicht ſo häufig in die neuen Triebe gehen kann, als er vorher in die abgehauenen Aeſte gegangen war, und daher ſtocket und verdirbt. Woraus leichtlich zu ſchließen, daß das nämliche in den Wurzeln vorgehen müſſe. Man bemerket auch, daß wenn ein ſtarker Baum gefället wird, junge Triebe zwiſchen deſſen Rinde und dem Holze hervorkommen; das Holz vom Stocke aber abſtirbt und verfaulet, und warum ſollte nicht das nämliche den Wurzeln wiederfahren? So ſchwer es alſo iſt, Merkmale anzugeben, und das Eingehen eines Baumes zu beſtimmen, jemehr ſoll man bemühet ſeyn, dergleichen ausfindig zu machen, und ſowohl auf das innerliche als äußerliche ſehen. Du Hamel giebt folgende an: 1) ein Baum, der mit ſeinen oberſten Aeſten einen runden Kopf machet, iſt ganz gewiß nicht recht geſund, er mag ſo ſtark ſeyn als er wolle: denn wenn die Bäume nicht geſund ſind, ſo haben ſie Aeſte, die weit über die andern vorſtehen; und es iſt allemal ein gutes Anzeigen, wenn die Aeſte am Gipfel recht lebhaft ausſehen, obgleich die andern ſchmachten, und wohl gar ſchon abgeſtanden ſind. 2) Wenn ein Baum im Frühling bald ausſchlägt, oder, beſonders wenn dieſes Laub im Herbſte bald gelb wird, und die untern Blätter alsdenn grüner ſind, als die obern, ſo iſt der Baum nicht recht geſund; hingegen wenn die Blätter grün, lebhaft, von gehöriger Dicke und Größe ſind, beſonders am Gipfel, und ſpäte im Herbſte fallen, iſt

der Baum geſund. 3) Wenn oben an einem Baume einige Aeſte abſtehen, ſo iſt es ein untrüglich Zeichen, daß der Baum im Kerne Schaden zu leiden anfange, und daß das Holz von unten an ſchlechter werde. 4) Wenn die Rinde vom Holze abgeht, oder in verſchiedenen Orten der Quere nach Ritze bekömmt, ſo kann man verſichert ſeyn, daß das Holz ſchon beträchtlich angegriffen ſey. 5) Wenn die Rinde ſtark mit Moos, Baumflechten oder Baumſchwämmen beſetzet iſt; wenn ſchwarze oder rothe Flecke an der Rinde erſcheinen, ſo ſchließt man von dieſer ſtarken Veränderung in der Rinde, auf eine nicht weniger ſtarke im Holze; hingegen wenn die Rinde helle, fein glatt, und vom Fuße bis an die ſtarken Aeſte einerley Farbe hat, kann man ſchließen, daß der Baum noch wachſe, und vollkommen geſund ſey. 6) Wenn die Triebe ſehr kurz, und die Splint- wie auch die zuletzt gebildeten Holzlagen ſehr dünne ſind, wird der Baum nicht ſonderlich mehr treiben. 7) Wenn man ſieht, daß der Saft durch die Ritze der Rinde ausläuft, wird der Baum in kurzer Zeit abſterben. Der Brand und die Löcher ſind zwar auch große Fehler an einem Baume, es kann aber ſeyn, daß ſie nicht tief in den Baum hineingehen; ſie ſind auch nicht allemal eine Folge vom Alter der Bäume. 8) Es giebt verſchiedene Arten von Würmern, welche die ſtehenden Bäume beſchädigen; dieſe fallen nicht leicht in die Augen, weil die Löcher, die ſie in die Rinde machen, kleiner ſind, und öfters wieder verwachſen; aber die grünen Spechte wiſſen ſelbige mit ihrem Schnabel gar wohl zu finden, daher ſoll man Bäume, an denen die grünen Spechte arbeiten, für verdächtig halten, oder wenigſtens kann man verſichert ſeyn, daß das Holz an denſelben allezeit weich ſey. Man pfleget auch die Bäume anzubohren, oder mit einem Meiſtel zu unterſuchen, auch iſt man gewohnt, an die Bäume zu ſchlagen, und aus dem Laute, den ſie von ſich geben, zu urtheilen, ob ſie gut oder anbrüchig ſind. Lautet der Baum hohl, ſo ſchlägt der Käufer ſolchen aus, lautet er aber helle, ſo hält man denſelben für geſund. Es iſt aber dieſes nicht ſicher: denn wenn der Fehler im Kerne eines ſtarken Baumes iſt, ſo leidet der Schall keine Veränderung: übrigens läßt ſich auch zu der Zeit, da der Baum im vollen Safte iſt, faſt gar nicht beurtheilen, ob der Baum kernſchellig, kernreißig, eißklüftig iſt, weil dieſe Fehler alsdenn den Schall nicht merklich verändern. Die innerlichen Merkmale werden bey den gefällten Bäumen ſich deutlich zeigen, wovon wir unter dem Worte Holz das nöthigſte angeben

ben wollen. Man kann zwar alle Bäume nutzen, und z. E. diejenigen, welche ſchon anfangen einzugehen, taugen öfters gut zu Tiſchlerarbeit und den Gebäuden, und ein Baum, ſo an einigen Orten ganz verfaulet iſt, kann doch an andern noch gute Klötze geben; was gar nicht zu gebrauchen, giebt doch Holz zur Feuerung. Indeſſen ſieht ſich ein jeder ſolche Bäume aus, welche er zu ſeinem Gebrauche am dienlichſten achtet, und giebt daher auch

3) auf die äußerliche Geſtalt der Bäume Achtung. Gerade in die Höhe gewachſene Bäume ſind überhaupt wohl zu gebrauchen, und taugen zu aller Zimmerarbeit. Fehlerhafte Geſtalten der Bäume giebt es ſonderlich viererley, als a) krumme Bäume, oder Krümmlinge; dieſe ſind öfters nützlich, und ſie haben etwas vorzügliches, ſo ihnen eigen iſt, und wozu die geraden nicht taugen. Man brauchet ſie zu Wagen- und Mühlrädern, auch zu Lavetten zu den Feldſtücken. Sonderlich geben krumme Bäume vielerley, zum Schiffbau nöthige Stücke. Es giebt geſunde Bäume, welche die Krümme daher bekommen, wenn ihre Gipfel entweder vom Schnee niedergedrücket, oder vom Winde unter andere Bäume gebogen werden, und ſich nicht wieder aufrichten können. Dieſer Fall aber ereignet ſich ſelten. Die Krümmlinge findet man gemeiniglich in den Vorhölzern, in dünnen und lichten Wäldern, und überhaupt, wo die Bäume weit aus einander ſtehen: denn die einzeln ſtehenden Bäume wachſen ſtark in die Aeſte. In dicken Hölzern hingegen ſuchen die Bäume die Luft, deswegen gehen ſie gerade in die Höhe; und eben dieſe Neigung gegen den Ort, wo ſie freye Luft genießen können, iſt Urſache, warum die an den Vorhölzern, oder ſonſt einzeln ſtehende Bäume, mehr in Aeſte wachſen, als die, ſo enge bey einander ſind. In dem letzten Falle verderben die unterſten Aeſte aus Mangel der Ausdünſtung, und der Gipfel am Baume wird deſto ſtärker, da hingegen die Aeſte der einzeln ſtehenden freye Luft und Sonne genießen, ſtark auswachſen und viel krummes Holz geben. Die auf alten Stöcken wachſende, auch viele von Ablegern und Schnittlingen gezogene Bäume gehen ſelten ſo gerade auf in die Höhe, als die unmittelbar vom Saamen erzogene. b) ſehr knotige Bäume. Dieſe haben gar oft Faulknoten und Adern von weichem Holze. Die Knoten mögen herkommen, woher ſie wollen, ſo ſind faſt allezeit einige davon angeſtecket, und gehet die Fäulniß meiſtens bis in den Kern, deswegen man auch dieſe Bäume ſehr genau zu unterſuchen hat. Wenn aber dieſe knotige oder wimmerige

merige Bäume geſund ſind, haben ſie gemeiniglich eine außerordentliche Härte und dauern in freyer Luft ſehr lange aus, und widerſtehen auch dem Reiben ſehr gut, daher ſolche zu allerhand Arbeit zu gebrauchen, nur nicht zu ſolcher, wo das Holz geſpaltet werden muß. Auch dieſer Fehler iſt weit gemeiner bey den einzeln, als bey den dick beyſammen ſtehenden Bäumen. Die vielen Aeſte, die bisweilen in dem innerſten des Baumes ihren Urſprung haben, machen viel wimmeriges Holz. Knoten, ſo ſich bey dem Urſprunge eines dünnen Aſtes zeigen, gehen nicht tiefer in den Baum hinein, da hingegen der von einem großen Aſte öfters bis in den Mittelpunkt des Baumes reichet. Die Knoten ſind allezeit härter, als das übrige Holz, wenn der Aſt geſund. Wenn aber der Aſt krank oder gar faul iſt, ziehet ſolcher die Feuchtigkeit an ſich, theilet ſolche dem Knoten mit, der dadurch weich wird, und die Feuchtigkeit dadurch öfters bis in das Herz des Baumes durchläßt, woraus ein hohles Loch entſteht. Daher alle Bäume, welche ſtarke faule Aeſte haben, verdächtig ſind. In jungen Bäumen ſchließen ſich die, durch Abhauung der Aeſte gemachten Wunden wieder völlig. Dieſes aber geſchieht nicht, wo einmal innerlich eine Fäulniß vorhanden iſt; es bleibt an einem ſolchen Orte allemal ein ſogenanntes **Ochſenauge**. Wenn das inwendige Holz geſund iſt, findet man unter der Narbe nur eine Kluft, oder Holzlagen, welche nicht zuſammenhängen. Wenn aber die Wunde ſich nicht verſchließt, ſo verurſachet das Regen- und Schneewaſſer hohle Löcher, worinnen ſich gemeiniglich das Waſſer ſammlet. Die Holzhändler unterſuchen dieſe hohlen Löcher mit einem dünnen Stecken; wenn ſie nun Waſſer darinne antreffen, glauben ſie den Theil vom Stamme, der unter dem Knoten iſt, noch nutzen zu können, finden ſie aber kein Waſſer, ſo iſt nicht ohne Grund zu befürchten, daß der Stamm, ſo lang er iſt, eine Fäulniß in ſich habe. c) giebt es Bäume, die gleichſam **verbuttet** ſind, ſehr kurze Stämme und viele Aeſte haben, und ſonſt übel gewachſen ſind. Es ſind dergleichen Bäume auch gemeiniglich knotig, ſo daß verſchiedene Fehler zugleich bey ſolchen vorkommen. Dergleichen Bäume, welche man **Kniebüſche** zu nennen pfleget, findet man im ſchlechten Boden, und auf der Höhe der Berge, wo ſie den heftigen Winden ausgeſetzet ſind, die ihnen den Gipfel abbrechen. Auch iſt der Frühlingsfroſt daran ſchuld, indem dadurch die jungen Triebe verderben; der Baum muß ſodann neue Triebe machen, die aber deſto ſchwächer ſind, je mehrere derſelben hervorkommen, ſo

daß der Kopf dieſer Bäume nach einem Jahre einem Buſche gleicht. Das Abreißen und Zertreten vom Viehe verurſachet das nämliche, auch iſt der ſchlechte Boden öfters Schuld daran. Solche Bäume geben ſelten tüchtiges Arbeitholz, weil der Stamm knotig, kurz und wimmerig iſt, alle Aeſte aber da, wo ſie ausgehen, krumm ſind. d) **ſtarke, abholzige Bäume**, oder ſo von allzugroßer ungleicher Dicke ſind, nämlich unten eine ſtarke Dicke haben, oben aber ſehr dünne werden. Dergleichen Bäume ſind zu vielerley Arbeit untauglich. Die, mit vielen Aeſten beſetzte, ſind dieſem Fehler ſonderlich unterworfen. Es machet der Stamm deſto weniger am Holze, je mehr Aeſte auf demſelben ſtehen. Auch die aus alten Stöcken aufgewachſenen Bäume erhalten öfters eine ungleiche Dicke, welche zuweilen von dem alten Stocke ſelbſt ihren Urſprung hat; der aus demſelben aufgewachſene Baum hat ſolchen nicht ganz überwachſen können, daher er zum Theil faulet, die Näſſe an ſich zieht, und dem Baume zuführet, deſſen Faſern davon aufſchwellen, und dieſen untern Theil des Baumes dicker machen. Weil aber dieſe Faſern mit einer fremden Materie überladen werden, ſo leidet das holzige Weſen Schaden, und faulet nach und nach.

4) Da ſo viel am **dichten** und **feſten Holze** gelegen: ſo hat man auch Mittel ausfindig zu machen geſuchet, die Dichtigkeit deſſelben an den noch ſtehenden Bäumen zu vermehren. Vitruvius und andere nach ihm haben vorgegeben, es ſey ſolches möglich, wenn von der Rinde oder dem Holze ſo viel weggenommen würde, daß ſie auf dem Stocke ſtehend abſtürben. Du Hamel hat darüber Verſuche angeſtellet, und verſchiedene Methoden, welche andere vor ihm dazu vorgeſchlagen, angewendet. Nach einigen ſoll man unten am Fuße des Baums rings herum die Rinde und den Splint, und dazu noch einen halben, oder, wenn der Baum dicke iſt, ganzen Zoll vom Holze wegnehmen; andere glauben, es ſey hinlänglich, wenn man die Rinde gegen den Fuß zu in der Breite von zween Schuh wegnehme; wieder andere rathen, die völlige Rinde von den Wurzeln an bis zum Anfange der Aeſte wegzunehmen. Du Hamel hat ſeine Erfahrungen zu der Zeit an den Bäumen angeſtellet, wenn ſolche im vollen Safte ſtehn, weil alsdenn die Rinde leichter losgeht, und weil zu dieſer Zeit die geſchälten Bäume ſchneller ſterben, als wenn ſolche zuvor, und ehe der Saft eintritt, entblößet werden. Aus deſſelben Verſuchen erhellet, daß die bis auf das Holz eingeſchnittenen Bäume viel eher geſtorben, als die, welchen nur die

Rinde genommen worden. Woraus denn zugleich erhellet, wie auch der Saft durch die holzigen Faſern in die Höhe ſteige. Bey denen alſo, welche nur geſchälet waren, konnte der Saft noch in die Höhe ſteigen, hingegen in denen, wo der Splint und ein Theil vom Holze abgenommen worden, wurde der freye Gang des Saftes gänzlich gehemmet. Alle auf ſolche Art abgeſtorbene Bäume waren ſchon bey dem Fällen ſehr hart zu hauen. Aus welchem Umſtande aber noch nichts für das Schälen zu ſchließen, indem die vor einigen Jahren geſchälten Bäume trockner, folglich auch härter ſeyn müſſen, als andere, auf die gewöhnliche Weiſe gefällte. Als dieſe geſchälten und gefällten Bäume noch mit andern auch vor einiger Zeit gefällten und ausgetrockneten Bäumen beſchlagen wurden, haben die Holzhauer ſich über die Härte der geſchälten vorzüglich beſchweret, auch befand ſich ſolches, als man beyde Arten Bäume mit der Säge durchſchnitte, wie denn auch das geſchälte Holz ſchwerer befunden worden, als das ungeſchälte. Doch zeiget ſich ein merklicher Unterſchied unter den geſchälten Bäumen ſelbſt. Das Holz von denen, welche nur am Fuße eingeſchnitten, und auch von denjenigen, welche nur am Fuße geſchälet worden, war faſt nicht härter, als das gewöhnliche auf ſolcher Weiſe gefällte Holz; das ſchwerſte und ſtärkſte Holz war dasjenige, das länger ausgedauert, bis es abgeſtorben. Je länger alſo geſchälte Bäume am Leben bleiben können, je dichter und ſtärker wird das Holz werden, und dieſes vorzüglich aus der Urſache, weil die geſchälten Bäume nur kurze Triebe, und keine neue Holzlagen machen, oder der Baum alsdenn an der Dicke nicht zunimmt, ſo müſſen alle Nahrungstheilchen zu der Dichte, Härte und Stärke des Holzes angewendet werden. Hrn. Büffons Erfahrungen in der Pariſ. Acad. 1738 beſtätigen dieſes gleichfalls.

5) Nun kommen wir auf die wichtige Frage, **zu welcher Zeit die Bäume zu fällen.** Da ſowohl die Jahreszeiten als die Bäume ſelbſt gewiſſen Abwechſelungen unterworfen; ſo entſtehen daraus verſchiedene Umſtände, welche uns bey Fällung der Bäume nicht ganz gleichgültig ſeyn können. Die Forſtordnung befiehlt zwar, die Bäume im abnehmenden Monde, und von der Zeit an, da ſie das Laub verloren, bis zu Wiederausſchlagung derſelben, zu fällen oder, welches gleich viel bedeutet, die Bäume zu der Zeit zu fällen, wenn ſie den wenigſten Saft in ſich haben: in wie ferne dieſer Regel zu folgen, wird ſich aus folgenden zeigen. Im Frühlinge

öffnen ſich die Knoſpen der Bäume, zeigen die Blumen und den Anfang der Früchte, wobey zugleich die Blätter hervorkommen, und die Triebe ſich verlängern; daher zu ſchließen, daß der Baumſaft im Frühlinge ſehr verdünnet ſey, und ſich ſehr ſchnell bewegen müſſe, woraus nothwendig eine ſtarke Ausdünſtung und Verſchwendung des Saftes folget. Die große Menge Waſſer, die aus den, vor Oeffnung der Knoſpen abgeſchnittenen, Zweigen läuft, und welches man die Thränen nennt, iſt ein deutlicher Beweis von der Bewegung des Saftes im Frühlinge; das Auslaufen aber wird durch die Ausdünſtung gehemmet, wenn die Blätter entwickelt ſind. Dieſer ſtarke Trieb der Bäume währet alſo nicht lange; die Ausdünſtung läßt nach; die Triebe nehmen nur an Feſtigkeit zu, und die Blätter werden ſteifer und härter. Es iſt demnach zu Anfange des Sommers eine Zeit, in welcher die Bäume gleichſam ruhen. Ehe aber der Sommer völlig zu Ende geht, fangen die Bäume wieder an zu treiben, jedoch nicht ſo ſtark als im Frühlinge, ſie kommen, wie die Gärtner reden, wieder in den Saft, und die Rinde löſet ſich alsdenn vom Holze; es entwickeln ſich neue Blätter und neue Triebe. Zu Anfange des Herbſtes iſt der Saft in den Bäumen ſehr geſchwächet; ſie dünſten alsdenn faſt gar nicht mehr aus, und hören faſt völlig auf, neue Triebe zu machen; nur die Winterfrüchte wachſen noch etwas, und das Holz wird mit einigen Holzlagen vermehret, welche die in dieſem Jahre gemachten Triebe ſtärken, und zeitig oder reif machen; endlich fallen die Blätter ab, und die Bäume ſehen alsdenn aus, als wenn ſie todt wären, und in dieſem Zuſtande bleiben ſie den Winter über. Indeſſen hemmet der Winter die Bewegung der Säfte nicht gänzlich; welches leicht daraus abzunehmen, indem die Knoſpen den Winter über an Größe zunehmen; überdieß treiben die Bäume auch in der Erde viele neue Haarwurzeln, welche man ſehen kann, wenn man junge Bäume zu verſchiedenen Zeiten im Winter ausgräbt; auch hat du Hamel gefunden, daß zu dieſer Jahreszeit die Bäume in ihren Stämmen Veränderungen leiden, und ſolche dicker werden, oder ſich zuſammenziehen, nachdem der Dunſtkreiß beſchaffen iſt. Es iſt alſo ganz irrig, wenn man glaubt, die Bäume hätten im Winter faſt gar keinen Saft in ſich; der Saft kann im Gegentheile weit häufiger darinnen vorhanden ſeyn; daß aber ſolcher zu der Zeit nicht ſo ſichtbar, kommt daher, weil er alsdenn ſehr verdicket iſt. Auch die Bäume, welche ihre Blätter den Winter über behalten, beweiſen

die Wirkung des Saftes zu dieſer Jahreszeit; daher der Satz, als ob die Bäume im Winter weniger Saft hätten, als im Sommer, noch nicht ausgemachet. Es ſcheint zwar alſo; allein der Saft iſt in Menge da, nur weniger ſichtbar. Grünes, auch ſchon lange gefälltes und trocknes Holz zeiget Feuchtigkeit, wenn es ins Feuer gebracht wird. Ein im Winter gefällter und im Schatten liegender Baum treibt Zweige, und von dem im Februar gebrochnen, ganz trocken ſcheinenden Reiſern kann man die Rinde ablöſen, und Augen zum Oculiren davon nehmen. Daß aber die Bäume im Winter weniger Saft zu haben ſcheinen, als im Sommer, kömmt daher, weil der Saft zu der Zeit, wenn die Bäume treiben, mehr verdünnet und daher ſichtbarer iſt, und aus eben dem Grunde ſcheint bey ſtarkem Froſte in dem nämlichen Baume weniger Saft zu ſeyn, als bey gelinder Witterung. Ja es haben auch andere den Sommer für diejenige Jahreszeit gehalten, in welcher die Bäume den wenigſten Saft hätten, und dabey vorgegeben, wie ſelbige durch den Frühlingstrieb vom Safte erſchöpfet würden, welches aber nicht zu behaupten; indem immerfort neuer Saft in den Baum ſteigt, und der Abgang des verbrauchten immer wieder erſetzet wird, wie ſolches Hr. Hales Erfahrungen zur Genüge beweiſen; daher auch du Hamel behauptet, es ſey zu einer Jahreszeit nicht mehr Saft in den Bäumen vorhanden, als zu einer andern, vielmehr ſolcher immer in gleicher Menge zugegen, oder wenn ja eine Jahreszeit ſey, in welcher mehr Saft in den Bäumen vorhanden, als zu anderer Zeit, dieſes allerdings der Winter ſey, indem die angeſtellten Verſuche deutlich gezeiget, daß das Holz im December und Januar ſchwerer, als ſonſt im ganzen Jahre geweſen, hingegen das leichteſte dasjenige geweſen, welches im Junius und Julius gefället worden. Nun iſt die Frage übrig: ob die Meynung gegründet, nach welcher man das Holz vorzüglich zu der Zeit fällen ſoll, da es den wenigſten Saft in ſich hält. Man glaubt, das zum Verbauen nöthige Holz müſſe trocken ſeyn, und weil man den Saft für eine zum Gähren ſehr geneigte Feuchtigkeit hält, ſo ſchließt man, die beſte Zeit zum Baumfällen ſey die, in welcher die Bäume den wenigſten Saft haben. Es iſt aber mehr auf die Beſchaffenheit als Menge des Saftes zu ſehn, nämlich ob ſolcher mehr wäſſericht, oder auf einen gewiſſen Grad verdicket ſey. Wenn man nun weis, daß in gewiſſen Jahreszeiten die Säfte der Bäume dünner, daher auch durch die Ausdünſtung beſſer verfliegen können,

können, dieſe Jahreszeit aber diejenige iſt, wo die ſtarke Wirkung der Sonne und die trockne Luft das Austrocknen der gefällten Bäume gar ſehr befördern; ſo wird man leicht begreiffen, daß kein ſicheres Mittel ſey, das Holz bald auszutrocknen, als die Bäume im Sommer zu fällen. Wenn alſo das ſchnelle Austrocknen des Holzes ſeinen Nutzen hat, ſo iſt gewiß, daß man die Bäume zu Ende des Frühlings, oder mitten im Sommer, oder zu Anfange des Herbſtes fällen muß, nicht nur, weil dieſes die Jahreszeiten ſind, worinnen die Bäume den wenigſten Saft haben, ſondern auch weil in denſelben alles die Ausdünſtung befördert. Um noch weiter die Güte des Holzes, und die rechte Fällzeit zu beſtimmen, muß man auch auf andere Umſtände Achtung geben. Man glaubt insgemein, das Holz von ſchlechter Beſchaffenheit ſey gleich nach dem Fällen das allerſchwerſte, wenn daſſelbe nämlich voll Saft iſt. Man glaubt ferner, das holzige Weſen ſey leichter als Waſſer, das eben ſo vielen Raum einnimmt, weil man das Holz auf dem Waſſer ſchwimmen ſieht, und ſchließt hieraus, das Holz, welches den mehreſten Saft, oder das mehreſte Waſſer in ſich habe, ſey das ſchwerſte, aber beydes iſt falſch. Das ſchwerſte Holz iſt allemal das beſte. Jedermann weiß, daß der Splint, welcher nichts anders iſt, als Holz von ſchlechter Beſchaffenheit, viel leichter iſt, als gebildetes Holz. Folglich ſchließt man ſicherer, daß das Holz von ſchlechter Beſchaffenheit ein lockeres und nicht ſo dichtes Gewebe habe, als das Holz von guter Beſchaffenheit, und daß die Zwiſchenräume vom ſchlechten größer und in mehrerer Anzahl vorhanden ſind; man ſieht dieſes ſchon mit bloßen Augen, beſſer durch ein Vergrößerungsglas. Man ſaget auch, wie alle Zwiſchenräume in einem Baume voll ſeyn, ſo lange derſelbe lebe und wachſe. Dieſes iſt in ſo ferne wahr, weil die mit Luft angefüllten Zwiſchenräume eben ſo angefüllet ſind, als die, welche ſonſt irgend eine andere Feuchtigkeit enthalten. Es iſt bekannt, daß viel Luft in den Pflanzen, und vorzüglich viele in dem Holze der noch grünen Bäume ſey, und dieſe Luft machet, daß die meiſten Arten Holz auf dem Waſſer ſchwimmen. Hingegen iſt der mehreſte Theil vom Safte ein faſt eben ſo ſchweres flüßiges Weſen, als das Waſſer, und die Holzfaſern ſind viel ſchwerer, als daſſelbe. Daher kömmt es auch, daß das Holz nicht mehr oben ſchwimmt, ſondern unterſinket, wenn es lange genug im Waſſer gelegen, und die mit Luft angefüllten Zwiſchenräume, ſtatt der Luft, mit Waſſer angefüllet worden.

den. Es iſt demnach zu behaupten, daß dasjenige Holz, welches die mehreſten Holzfaſern in einem Körper von einerley Inhalt hat, allezeit ſchwerer ſey, es mag grün oder trocken ſeyn, nur mit der Ausnahme, daß der Unterſchied bey dem grünen Holze nicht ſo beträchtlich ſey, als bey dem trocknen; weil die Zwiſchenräume, die in dem trocknen Holze nur Luft enthalten, in dem grünen zum Theil mit Safte angefüllet ſind; der Saft aber iſt ſchwerer als die Luft, und hingegen leichter, als das wirkliche holzichte Weſen. Indeſſen iſt ſicher anzunehmen, daß das zu einer gewiſſen Jahreszeit gefällte und leichter befundene Holz auch trocken leichter ſeyn müſſe, und hingegen ſchweres auch jederzeit ſchwerer bleibe, obgleich an beyden bey dem Austrocknen vieles verloren geht, und alſo trocknes Holz allemal leichter als friſches iſt. Nach du Hamels Erfahrungen war das im Winter gefällte noch grüne Holz ohngefähr 18 Pfund ſchwerer, als das im Frühling gefällte, und ohngefähr 33 Pfund ſchwerer, als das im Sommer gefällte; das Verhältniß iſt zwar bey dem getrockneten etwas anders ausgefallen, indem alsdenn das im Winter gefällte nur 10 Pfund mehr gewogen, und das im Frühlinge gefällte nur 9 Pfund, als das im Sommer gefällte; indeſſen iſt es doch allemal wahr, daß das in Wintermonathen gefällte Holz, auch wenn ſolches ausgetrocknet iſt, etwas ſchwerer bleibe, als das in den andern Frühlings- und Sommermonathen gefällte; jedoch iſt der Unterſchied weit geringer, als bey dem noch grünen Holze; welches vielleicht daher rühret, daß der im Sommer ſehr ſchnell ausdünſtende Saft fixe Theile mit ſich fortreißt, die in den Zwiſchenräumen des Holzes zurückbleiben, wenn die Ausdünſtung langſamer geſchieht, oder auch daher, daß die, den Saft ausmachenden Theile im Sommer ſtärker aufgelöſet, und zur Ausdünſtung geſchickter ſind, als im Winter, in welchem der Saft verdicket iſt, und daher in den Zwiſchenräumen des Holzes eher zurückbleibt. Um noch weiter die beſte Zeit zum Fällen zu beſtimmen, muß man auch auf den Saft und Zuſtand der Holzfaſern Achtung geben, und nachforſchen, wie ſich ſelbige zu verſchiedenen Jahreszeiten verhalten. Der Saft in den noch lebenden und ſtehenden Bäumen wird beſtändig verneuert und bewegt, und iſt folglich der Verderbniß weniger unterworfen, als der Saft in den gefällten Bäumen, wo keine Erneuerung, und nur eine ſchwache Bewegung ſtatt hat; daher möchte man befürchten, wie der Saft von den im Frühling und Sommer gefällten

ten Bäumen ſehr ſchnell verderben würde, nicht nur, weil er alsdenn viele Luft und ſehr viel Waſſer bey ſich hat, welche beſtändig durch die Ausdünſtung verfliegen; ſondern auch wegen der zu dieſer Zeit herrſchenden Wärme. Da aber der wäßrige Theil des Saftes ſehr ſchnell aus denen zu dieſer Zeit gefällten Bäumen verflieget, ſo wird ſolches eben nicht zu befürchten ſeyn. Indeſſen ſcheint es doch, als habe man im Winter die Gährung des Saftes und die Wirkungen von demſelben weniger zu beſorgen, als im Sommer; weil man geglaubet, es ſey zu dieſer Zeit weniger Saft in den Bäumen, und die zu dieſer Zeit herrſchende kalte Luft verhindere die Gährung des Saftes. Es iſt dieſes auch nicht gänzlich zu verwerfen, aber auch gewiß, daß zur Fäulniß mehr geneigte Bäume länger dauren würden, wenn man ſich bemühete, dieſelben auszutrocknen, ehe der Saft in ihnen verdirbt.

Auch die Holzfiebern befinden ſich nicht jederzeit in einerley Zuſtande; in gewißen Zeiten ſind ſie geſchmeidiger oder biegſamer, in andern ſteifer, und dieſes deswegen, weil zu gewiſſen Zeiten das Holz von dem Safte gleichſam aufgelöſet, oder vielmehr die Holzfiebern davon erweichet werden. Wenn die Fiebern erweichet ſind, biegen ſie ſich leicht, haben aber nicht viel Stärke, welches im Frühlinge geſchieht. Wenn die Fibern nicht hinlänglich erweichet ſind, brechen ſie, anſtatt ſich zu biegen, und dieſes geſchieht im Sommer und im Winter, beſonders wenn es gefriert. Im Herbſte aber befinden ſie ſich in einem mitlern Zuſtande, biegen ſich leicht, und haben dabey viele Stärke. Da nun dieſe Beſchaffenheit der Holzfibern von dem Safte herrühret, und von dieſem mehr oder weniger erweichet werden, ſo folget, daß dieſe Fibern wieder in den nämlichen Zuſtand kommen, wenn ein Theil des Saftes ausgedünſtet iſt, oder aufhöret ſich zu bewegen. Doch kömmt der Unterſchied in Betrachtung, daß wenn der Saft in einem Baume zu gähren anfängt, wenn deſſen Holzfibern eben erweichet ſind, die Gährung alsdenn mehr Schaden bringen könne, als wenn die Fibern zu der nämlichen Zeit härter wären. Alles dieſes ſind Vernunftſchlüße, welche die Sache nicht ausmachen, und die Erfahrungen komen damit nicht allemal überein. Die mühſam angeſtellten Erfahrungen des du Hamels bezeigen, daß das zu verſchiedenen Jahreszeiten gefällte Holz ohngefähr von der nämlichen Stärke geweſen ſey, wenn es nur gleich trocken geweſen, und kein merklicher und beſtändiger Unterſchied bey dem zu verſchiedenen Zeiten gefällten Holze wahrgenommen worden, wie denn auch der

Saft

Saft zu dieſer oder jener Jahreszeit nicht eine mehrere Neigung zur Fäulniß geäußert, und alſo nicht die Jahreszeit, in welcher die Bäume gefället worden, die Urſache der Fäulniß geweſen, ſondern das Temperament der Bäume, welches machet, daß einige von Natur länger dauern, andere aber eine ſtarke Neigung zur Fäulniß haben. Es iſt alſo ſicher, 1) daß im Winter eben ſo viel Saft in den Bäumen iſt, als im Sommer; 2) daß das im Frühling und Sommer gefällte am geſchwindeſten austrockne; 3) daß das im Winter gefällte; auch ausgetrocknet, ſchwerer gewogen, als das im Sommer gefällte, dieſer Unterſchied aber nicht ſonderlich beträchtlich ſey; 4) daß die Fäulniß alles, zu allen Jahreszeiten gefällte Holz auf gleiche Weiſe angreife. Aus dieſen und andern bisher angeführten Gründen erhellet leichtlich, daß es dem Holze keinen Nachtheil bringe, wenn es auch im Sommer gefället wird. Es iſt auch der Gebrauch, das Holz im Winter zu fällen, nicht überall eingeführet; die Holländer fällen es lieber im Sommer als im Winter, und in Italien ſoll es vorzüglich im Julius und Auguſt gefället werden. Um die Zeit des Holzfällens zu beſtimmen, ſoll man, nach Hrn Beckmanns Meynung, einen Unterſchied zwiſchen Bau- und Brennholz beobachten. Weñ man Breñholz in Frühlings- und Sommermonathen, da der Saft flüßig und flüchtig iſt, fällen läßt, verflieget dieſer, als der Geiſt des Holzes, durch welchen es doch vornehmlich hitzen und wärmen ſoll, und dergleichen Holz iſt zur Feuerung von ſchlechten Nutzen. Dieſen Saft aber ſoll man in dem Bauholze nicht brauchen, und da ſolcher in der Jahreszeit leicht verflieget, ſo wird es deſto leichter. Endlich hat man auch die verſchiedenen Mondesveränderungen bey dem Holzfällen in Betrachtung gezogen; welches gar nicht zu wundern, da viele wichtige Schriftſteller überhaupt bey dem Land- und Gartenbau auf dieſes Geſtirne viel gehalten, und auf deſſen Veränderung genau gemerket haben. Heut zu Tage wird nicht leicht Jemand, er müßte denn in der Naturlehre ganz unbewandert ſeyn, ein Verhältniß zwiſchen dem Monde und den Pflanzen, am wenigſten dem Holze der gefällten Bäume ſuchen und finden wollen. Der ſtärkſte Grund, welcher den Mondeneinfluß wegen der Fällungszeit vernichtet, ſcheint wohl dieſer zu ſeyn, daß die Bäume, die man fället, nicht plötzlich ſterben, vielmehr ihren innerlichen Bau noch lange Zeit behalten, und ſo zu reden, noch einige Zeit leben, wenn ſie ſchon gefället worden; dieſes beweiſen unter andern die Satzſtangen von den Weiden, die, ob ſie gleich im Herbſte von ihren

Stämmen abgehauen worden, doch in der Erde Wurzeln treiben, wenn ſie erſt das Frühjahr darauf geſtecket werden; daher nicht zu glauben, daß ein Unterſchied zwiſchen einem, zu Ende abnehmenden Mondes im Januar, und einem zu Anfange des zunehmenden Mondes im Februar gefällten Baume vorhanden ſey. Du Hamel hat auch hierüber Verſuche angeſtellet, und unter ſiebenzehn Erfahrungen iſt keine einzige, aus welcher man nur die geringſte Nothwendigkeit ſchließen könnte, das Holz nach der allgemeinen Meynung im Abnehmen des Mondes zu fällen; vielmehr ſind im Gegentheil viele darunter, welche zu beweiſen ſcheinen, daß das Holz vorzüglich im zunehmenden zu fällen, die mehreſten aber, wo alles gleich geweſen. Außer dem Monde hat man bey Fällung des Holzes auch auf die, zu der Zeit herrſchende, Winde Acht zu geben, und den Holzſchlag bey wehendem Nordwinde vorzunehmen, angerathen, indem man den Nordwind für einen trocknen Wind ausgiebt, und behauptet, daß das bey dieſem Winde gefällte Holz dem Stocken niemals ſo ſtark unterworfen ſey, als das beym Mittagswinde gefällte. Es kömmt hier abermals auf die Frage an, ob die Würkung der Winde auch würklich zur Zeit des Fällens etwas an dem Holze ändern könne, und die Antwort wird, wie zuvor bey dem Mondeinfluſſe, ausfallen. Daß der Nord- und Südwind verſchiedene Veränderungen in der Luft mache, und dieſe Veränderung Thiere und Pflanzen empfinden, iſt gewiß, und auch bekannt, daß das trockenſte und vor langer Zeit gefällte Holz von Luft und Wind empfindlich gemachet werde. Die Tiſchlerarbeit wirft ſich, dehnet ſich aus und zieht ſich zuſammen, wobey ein ſtarker Schall gehöret wird, und dieſes alles nach den verſchiedenen Winden. Woraus aber nur zu ſchließen, daß die Luft feuchter und wärmer, und öfters leichter, wenn der Mittagswind wehet, als bey dem Nordwinde; der Mittagswind befördert auch die Gährung beſſer als der Nordwind, daher auch dieſe in dem Holze befördert werden kan̄, mithin wird das Holz, ſo man an kühlen und trocknen Orten aufbewahret, beſſer und länger gut bleiben, als das an feuchten und warmen Orten. Die Holzhauer verſichern, das Holz ſey härter zu hauen, wenn der Nordwind wehet, als wenn ſie daſſelbe beym Südwinde fällen. Es folget aber hieraus noch nicht, daß man eben beym Nordwinde das Holz fällen, und beym Südwinde ſolches unterlaſſen müſſe. Es iſt ſchon erinnert worden, daß eine von ihrer Wurzel und Stamm abgeſonderte Pflanze noch einige Zeit ohngefähr in dem nämlichen Zuſtande bleibt, und

und daß ein gefällter Baum eben ſo wohl die Veränderung der Luft empfindet, als da derſelbe noch auf ſeinem Stocke geſtanden. Man kann auch zugeben, daß das in einem Jahre, wo faſt allezeit Süd-Süd-Oſt oder Süd-Weſtwinde gewehet haben, gefällte Holz eher verderben könnte, als das in einem ſolchen Jahre gefällte, wo der Nord-Nord-Oſt oder Nord-Weſtwind häufiger geweſen. Aber ganz unnütze ſcheint es, auf den Wind zu achten, der gerade zu der Zeit wehet, da der Baum gefället wird, weil man nicht verſichern kañ, daß ein ſolcher Wind, der jetzo wehet, da der Baum gefället wird, auch länger fortdauern werde. Weñ auf einen Nordwind ein Südwind folgte, ſo iſt gewiß, daß ſolcher in das erſt gefällte Holz würke. Ausgemacht iſt es hingegen, daß bey heftigen Winden das Baumfällen ganz zu unterlaſſen ſey, weil man beſorgen muß, die Bäume möchten von einander reißen, oder auch auf einander fallen und ſich anlehnen, und unter ſich ſelbſt beſchädigen. Wir merken hier noch an, daß Bäume, die vom Winde zerſplittert, oder zum Theil abgebrochen worden, ein **Windbruch**, wenn aber die Wurzel ausgeriſſen worden und der Baum umgefallen, ein **Windfall**, **Windſchlag** oder **Windriß** genennet werden. Noch iſt eine Frage übrig, ob man das Holzfällen bey einem ſtarken Froſte unterlaſſen ſolle, welche man füglich bejahen kann. Es iſt vernünftiger das Fällen bey einem ſtarken Froſte zu unterlaſſen, weil die Bäume alsdenn eher von einander reißen, und die Holzhauer wegen des ſehr harten Holzes nicht viel Arbeit vor ſich bringen; es kann auch ſeyn, daß das Holz ſelbſt dadurch einigen Schaden litte, welches aber noch nicht genugſam bewieſen iſt. Es iſt überhaupt bey Fällung der Bäume viele Vorſicht zu gebrauchen, damit ſie nicht ſelbſt beſchädiget, und gehörig genutzet werden können. Beſonders iſt Sorge zu tragen, daß die ſtarken Bäume, an denen was gelegen, im Fallen keinen Schaden leiden. Man muß daher wohl überlegen, auf welche Seite der Baum hängt, oder wo derſelbe die ſchwerſten Aeſte hat, um zu verhindern, damit ſolcher nicht nach ſeiner eignen Schwere falle, und im Fallen diejenigen Aeſte beſchädige, die öfters wegen ihrer beſondern Krümme weit höher zu ſchätzen ſind, als der ganze Stamm. Wenn der Hang der Bäume nicht allzu ſtark iſt, und die ſtarken Aeſte nicht alle auf einer Seite ſind, ſo iſt ein geſchickter Holzhauer leicht im Stande, denſelben dahin zu fällen, wo es am dienlichſten iſt. Er hauet zu dem Ende den Baum ſo nahe es nur möglich iſt, und dieſes ſo tief als er kañ, und zwar weñ z. E. das große Gewichte des Baumes wegen ſeiner Aeſte gegen Norden zu wäre,

wäre, hauet man zuerſt auf der Seite gegen Morgen oder gegen Abend ein, nachdem der Baum da oder dorthin fallen ſoll. Dieſes Einhauen muß weit über die Mitte des Baumes gehen. Auf der Seite, wohin der Baum ſeinen Hang hat, und auf der Seite gegen über, muß das Holz noch ziemlich ſtark gelaſſen werden, damit der Stamm nicht von einander reiße. Wenn der erſte Einſchnitt auf der Oſtſeite weit über die Mitte des Baumes gemachet worden, ſo hauet man auf der Seite gegen über, gegen Weſten zu, ein, bis der Baum von ſelbſt fällt. Ehe der Baum fällt, an dem etwas gelegen, muß man unterſuchen, ob kein Baum in der Nachbarſchaft ſtehe, der demſelben im Fallen Schaden bringen, oder auf den ſich derſelbe zu ſeinem eigenen und des Baumes, worauf er fällt, Schaden, lehnen könne. Gehören dieſe benachbarten Bäume zu dem verkauften Holze, ſo fället man dieſe zuerſt; müſſen ſolche aber ſtehen bleiben, ſo hat man doppelte Vorſicht dabey zu gebrauchen. Es giebt Bäume mit ſtarken und weit ausſtehenden Aeſten von außerordentlicher Schwere, welche beym Umfallen nahe am Stamme zerbrechen, und bisweilen den Stamm ſelbſt beſchädigen. Es iſt aber öfters nöthig, dieſe ſtarken Aeſte gut zu erhalten, es iſt alſo das ſicherſte Mittel, die ſtarken Aeſte am Baume abzuhauen, ehe man den Baum fället. Die Seltenheit derer dadurch zu erlangenden Stücke erſetzet die darauf gewandten Unkoſten reichlich. Dieſes verrichten die Baumputzer, welche mit ihren eiſernen, an die Füße angebundenen, Stacheln, ſehr leicht auf die Aeſte kommen. Es müſſen dieſe Aeſte, um ſolche gut nutzen zu können, von unten auf abgehauen werden: oder aber man läßt die ſchlechten Aeſte abhauen, die guten aber ſtehen, um nur den Baum leichter zu machen, und indem auf dieſe Art die Stärke des Falles geſchwächet wird, bleiben die ſchätzbarſten Aeſte von dem Beſchädigen ziemlich geſichert. Bey Bäumen aber, welche einen allzuſtarken Hang auf eine Seite haben, muß man anders verfahren, zumal wenn das Ende des Stammes zwieſelig iſt; denn dieſe fallen mehrentheils auf einen von den zwieſeligen Aeſten; und der Wiederſchall vom Falle machet, daß einer von den Aeſten abbricht, und auch öfters ſogar der Stamm ſpaltet. Man bindet die Bäume mit Seilen auf der, ihrem Hange gegen über ſtehenden Seite, oder noch beſſer, man ſtützet dieſelben auf der Seite, wohin ſie hängen, mit ſtarken Gabeln. In dem erſten Augenblicke des Fallens ſind die Bäume faſt noch im Gleichgewichte, und man kann mit einer mittelmäßigen Stärke, und Beyhülfe

eines, zu oberſt am Baume angebundenen Seiles, die Richtung des Falles in etwas ändern. Man muß aber nicht mit den Seilen rücken, ſondern den Baum völlig abhauen, und mit dem Seile nicht eher anziehen, als bis man ſieht, daß der Baum von ſich ſelbſt fallen will. Wenn man es dahin bringen kann, daß der Baum mit ſeinem Zwieſel platt fällt, ſo bleibt ſolcher unbeſchädiget. Ob es beſſer mit der Axt die Bäume zu fällen, oder mit der Säge durchzuſchneiden, iſt auch ſtreitig. Weil durch die Spähne viel Holz verloren geht, ſollte man wohl das Sägen vorziehen. Man glaubet das Abſägen bringe dem Stocke bey dem lebendigen Holze Schaden; du Hamel aber hat bey einer ſtarken Rüſter alle Aeſte theils mit der Säge, theils mit der Axt abnehmen laſſen, und alle haben wieder ausgetrieben, doch mit dem Unterſchiede, daß an den Aeſten, ſo mit der Axt abgehauen worden, die Triebe zum Theil zwiſchen dem Holze und der Rinde zum Vorſchein gekommen, hingegen in den abgeſägten faſt alle Triebe einen oder zween Zoll unter dem Orte, wo ſie abgeſäget worden, ſich nur an der Rinde zeigten. Am vortheilhafteſten wäre es, zumal bey Oberholze, die Stämme mit der Wurzel zugleich auszugraben, zumal die Krümmen, welche die Wurzeln geben, und bisweilen ſehr dicke und ſtark ſind, die Unkoſten reichlich bezahlen. Man kann dieſe zwar auch erhalten, wenn man die zurückgelaſſenen Stöcke von den gefällten Bäumen ausgraben läßt, allein es iſt mehr Vortheil dabey, wenn das untere Ende vom Stamme ganz erhalten werden kann. Dieſes zu bewerkſtelligen, gräbt man um den Baum weit und tief auf, um recht zu ſehen, wie die Wurzeln laufen; die kleinen hauet man ab, den größern gräbt man nach bis dahin, wo ſie anfangen dünne zu werden, da man ſolche auch abhauet; ſodann werden dieſe Wurzeln untergraben, und um dieſelben ſo viel als möglich frey zu machen, ſchiebt man einen ſtarken eiſernen Hacken unter, der an einer Kette hängt; in ein Glied von dieſer Kette hängt man einen andern Hacken, der an einem großen Hebebaume befeſtiget iſt, zu deſſen Ruhepunkte man einen ſtarken eiſernen Nagel nimmt; dieſer Nagel wird durch ein Loch der Hebelade geſtecket, deren Säulen auf einem breiten Fuße von ſtarken Holze ſtehen, damit ſie nicht in die Erde eindrücken. Wenn der Hebebaum lang, der Ruhepunkt aber ſehr kurz iſt, ſo werden wenig Wurzeln der Gewalt dieſer Maſchine widerſtehen können. So wie die Wurzeln in die Höhe gehoben worden, hauet man mit einer Axt, die einen kurzen Stiel hat, diejenigen ab, ſo an der Hauptwurzel hangen.

hangen. Sobald das Ende der Wurzel ſich aus der Erde aufgehoben, bringt man den Hacken näher an den Stamm, wiederholet die nämliche Bemühung mit dem Hebebaume, hebt dieſe Wurzel völlig aus, und geht ſodann zu einer andern. Sollte die Gewalt zu ſchwach ſeyn, ſo müßte man ſtarke Winden und Ketten mit Hacken zu Hülfe nehmen. Man findet in den Nachrichten der Geſellſchaft des Landbaues zu Bern eine Maſchine beſchrieben und abgezeichnet, welche auch du Hamel beygebracht hat, mit welcher man in acht Minuten eine Eiche von drey Schuh acht Zoll im Durchmeſſer mit fünf Mann zum Umfallen gebracht, wovon drey bey dem Hebebaume gebrauchet worden, die übrigen zween aber die Richtung des Falles zu beſorgen gehabt. Du Hamel hat auch mehrere Anleitung die Bäume mit den Wurzeln zu fällen angegeben, S. deſſen Fällung der Wälder I. Th. S. 314. Nicht allein aber iſt es nützlich, die Bäume mit den Wurzeln auszuheben, ſondern auch Wurzeln, welche man bey den gewöhnlichen Fällen zurückgelaſſen, ſollen weggeſchaffet werden. Daher erwähnen wir beſonders

6) das **Ausſtocken der Wälder**, oder **Ausroden der Wurzeln**. Hierbey ſind drey Punkte in Obacht zu nehmen: a) in welcher Art von Wäldern, und unter welchen Bedingungen das Ausſtocken nützlich oder ſchädlich ſey; b) worinne der Nutzen beſtehe, ſowohl in Abſicht auf die Erſparung des Brennholzes, als des von neuen zu erzeugenden jungen Holzes; c) und wie das Ausſtocken am bequemſten vorzunehmen. Bey dem erſten Punkte muß man vornehmlich auf die zwo Hauptarten von Holze Acht haben, nämlich ob es Laubholz oder Oberholz ſey. Bey dem Laubholze iſt das Ausſtocken überflüßig und ſchädlich, maßen der junge Aufwuchs ſchon vorhanden iſt, wenn das Holz gefället wird, und der hiermit zuſammt den Wurzeln, aus denen er hervorkömmt, verloren gehen würde, da es ausgemachet, daß er aus den alten Wurzeln ſich weit geſchwinder und beſſer fortpflanze, als wenn man ihn anſäen würde: man ſoll nur bey Fällung deſſelben den Stamm ſo nahe als möglich vom Boden wegſägen, und je näher dieſes geſchieht, deſto ſtärker iſt der Trieb in den Wurzeln, und deſto geſchwinder und ſchöner ſchießt das junge Holz auf. Wenn jedoch ein Baum gar zu alt iſt, und die Wurzeln gleichſam alle Kraft verloren, ſo könnte damit eben ſo, wie mit dem Oberholze verfahren werden, und alsdenn gilt von jenem, was wir jetzo von dem Oberholze anmerken werden, nämlich daß es beſſer ſey, die Stöcke

ſogleich mit den Stämmen zu fällen und auszuroden. Diejenigen, welche das Ausſtocken gänzlich widerrathen, führen zwo Haupturſachen an: 1) wenn man das Holz fälle, ſey bereits wieder ein neuer Anflug von einigen Jahren vorhanden, welcher bey dem Ausſtocken verderbet würde, mithin das Wachsthum von ſo vielen Jahren zu Grunde gehe. Es iſt dieſes freylich wahr, allein der junge Aufwuchs ſchlägt in einem ganzen Holze nicht überall an; es giebt in einem alten Holze, ſo man fällen will, gar große Plätze, wo nichts von dem Saamen aufgeſchoſſen, ſondern alles öde und leer neben den alten Stämmen iſt; an vielen Orten wird ſolcher nur ſehr dünne anzutreffen ſeyn; überdieß wird der junge Anflug ebenfalls verwüſtet, wenn man einen Wald, auch nur, wie gewöhnlich geſchieht, von dem Boden wegfället, und die Wurzel ſammt dem Stocke ſtehen läßt. Wir reden hier nicht von einzelnen Stämmen, die man hin und wieder wegnimmt, als in welchem Falle man für die jungen Pflanzen mehr Sorge haben kann; wenn aber ein ganzer Wald gefället wird, werden gewiß die jungen und zarten Stämme umgebogen, ihre Aeſte abgeſtreifet und abgebrochen, ſo daß viele derſelben augenſcheinlich zu Grunde gehen, welches noch merklicher geſchieht, wenn man entweder das Holz auf dem Platze ſpaltet, oder die Stämme aus dem Walde wegſchleifet; und wenn auch die jungen Bäumchen nicht ganz eingehen, ſondern nur beſchädiget werden, ſo iſt doch der Schaden beträchtlich, indem ſie an ihrem Wachsthume viel verhindert werden, nicht gerade fort in ſchöne hohe Stämme aufſchieſſen, ſondern krumm und ungeſtaltet fortwachſen, und zum Bauholze untüchtig werden. Man muß aber auch ferner betrachten, daß dasjenige, was man an dem jungen Holze verliert, dadurch bey dem Ausſtocken wieder reichlich erſetzet werde, indem der Boden durch den ganzen Wald umgearbeitet, umgeworfen, gleichſam geackert, von Stöcken und Wurzeln gereiniget wird, mithin die jungen Bäumchen in dem umgearbeiteten lockern Grunde viel leichter anſchlagen und viel geſchwinder fortwachſen, und alſo das Holz an geſchwinden Aufwachs dasjenige reichlich erſetzet, was man an dem umgeworfenen jungen Holze verloren zu haben glaubet. Der zweete Einwurf iſt: man entreiße dem Boden und dem jungen Holze den beſten Dünger, indem dieſe Stöcke und Wurzeln, wenn ſie einmal verfaulet, den beſten Boden geben. Allein es iſt bekannt, daß es viele Jahre anſtehe, ehe die Stöcke, und noch länger ehe die Wurzeln faul ſind, und ehe das geſchehen, können ſie unmöglich düngen,

daß alſo der junge Anflug gar nichts davon genießen kann; hingegen halten die alten ſtarken Wurzeln den Boden feſt und hart zuſammen, daß die jungen Bäumchen unmöglich Wurzel ſchlagen und ſich ausbreiten und alſo dieſe Stöcke erſt lange Zeit ſchaden, ehe ſie einmal nutzen können; da hingegen ein wohl umgearbeiteter Boden, zumal wenn derſelbe zu mehrerer Umarbeitung vorher mit Haber beſäet worden, weit lockerer iſt, während der Zeit, daß er Brache gelegen, mehr Salztheile eingeſogen, und zum jungen Holze weit geſchickter iſt, als ein harter Boden, der, wie von einem Netze, mit Wurzeln durchzogen iſt. Es wird demnach ein ausgeſtockter und gereinigter Wald geſchickter ſeyn, einen ſchönen jungen Aufwuchs von Holz zu zeugen, als ein unausgeſtockter, welche Arbeit aber ſorgfältig und ordentlich anzuſtellen. Beſonders iſt der Boden ganz eben zu machen, damit keine Löcher und Vertiefungen bleiben, in die ſich das Waſſer ſetze, und Sümpfe und ſeichte Oerter entſtehen, wo nichts wachſen könnte. Auch iſt das Ausſtocken in Abſicht auf die Erſparung des Brennholzes ſehr nützlich, und bezahlet die Mühe und Zeit reichlich, die man darauf wendet. Man muß es aber auf eine ſolche Art anſtellen, welche am wenigſten Zeit und Mühe erfodert, und dieſes wird geſchehen, wenn man den Stamm und die Wurzeln zugleich wegnimmt, wie bereits bey No. 5. gemeldet worden. Es gehöret auch hieher das ſogenannte

7) Auslichten der Wälder.

Die Förſter treiben eine Arbeit, welche ſie die Durchhauung, oder Plenterung oder Ausläuterung des trockenen und unterdrückten Holzes nennen. Ob nun zwar bey den Nadelhölzern dicht an einander ſtehende Bäumchen beſſer und vortheilhafter wachſen, ſo wird man doch nach Verlauf von dreyßig bis vierzig Jahren finden, daß unter dieſen viele Stämme untergegipfelt, unterdrücket und gänzlich vertrocknet ſind. Dieſe können, ohne den geringſten Schaden des Waldes zu gute gemachet werden; ſie geben Erbſen- Bohnen- und Hopfenſtangen, und was dazu nicht tauglich, wird zu Reißig aufgebunden. Die zwote Aushauung aber, ſo etwa nach funfzig Jahren geſchieht, erfordert mehr Behutſamkeit, indem zu dieſer Zeit unter dem trocken gewordenen und abgeſtorbenen Holze, ſich noch etwas von Sparren- Latten- und anderm Nutzholze befindet, welches noch grün iſt, in der Folge aber vertrocknen müßte, und kaum ſchlechtes Brennholz geben würde. Durch dergleichen Aushauen erhält man nicht allein durch dieſes Nutzholz einigen Gewinn, ſondern

machet auch dem Walde Luft, und verſtattet dem Winde einen freyen Eingang. Dieſer ſoll zwar, wie einige behaupten, zu Windbrüchen Gelegenheit geben; allein dergleichen Stämme fallen endlich ſelbſt über den Haufen, und machen eben diejenigen Lücken, die man einige Jahre eher gemachet hätte. Ueberdieß wird das zum Auslichten beſtimmte Holz den Gipfel des andern Holzes niemals erreichen, ſondern bleibt viel niedriger; daher auch durch Wegſchaffung deſſelben den Winden keine Gelegenheit gegeben wird, einen Bruch zu machen. Bey hartem Holze findet die Auslichtung gar nicht ſtatt, und man kann dasjenige, was in ſolcher Zeit, bis es ordentlich abzuhauen iſt, trocken werden ſollte, und mit der Hand abzubrechen ſteht, lieber als Leſeholz einſammlen, oder bey erfolgter Hauung zu Reißig binden laſſen. Ueberhaupt, wer ſich mit Aushauung des ſchlechten Holzes keine Mühe geben will, kann es ganz füglich unterlaſſen, indem die Natur ſich gleichſam ſelbſt hilft, oder wie die Forſtleute zu reden pflegen, die Bäume putzen ſich ſelbſt, ein Stämmlein verdränget das andere, das ſtärkſte behält die Oberhand. Nachdem die Bäume gefället oder ausgerottet worden, ſoll man auch wiſſen

8) **Wie ſolche zum nützlichen Gebrauche zu behandeln, und ſonderlich, ob ſie gleich zu beſchälen und zu bearbeiten, oder einige Zeit liegen zu laſſen.** Die Meynungen ſind hierüber ſehr getheilet. Jedermann glaubet, man könne die Aeſte an einem gefällten Baume nicht zu bald abnehmen, und einige wollen, daß man den Baum auch ſogleich nach dem Fällen beſchlage; andere behaupten, es ſey beſſer, wenn die Bäume acht oder zehn Tage in der Rinde liegen bleiben, und wieder andere wollen den Baum viel länger in der Rinde liegen laſſen, und erſt in ſechs oder acht Wochen beſchlagen; und endlich einige behaupten, man müſſe den Baum ſogleich nach dem Fällen zwar abſchälen, aber nicht eher beſchlagen als einige Zeit vorher, ehe man denſelben brauchet. Die Abſichten dieſer Meynungen gehen dahin, daß das Holz ſeine gute Beſchaffenheit behalte, und daß die Bäume durch Sprünge und Riſſe, welche beym Trocknen ſelten außenbleiben, zum Verarbeiten nicht untüchtig werden. Da das Holz derer, auf dem Stocke abſterbenden Bäume, ſchlecht beſchaffen, und faſt allezeit voll Fehler iſt, und ein gefällter Baum, an dem man die Aeſte und Rinde läßt, gleichfalls nur nach und nach abſtirbt: ſo ſchließt man nicht unrecht, man müſſe den Baum ſogleich nach dem Fällen entäſten und abſchälen, damit, ſo zu ſa-

gen, der Baum plötzlich ſterbe, und ſein Holz nicht nach und nach abſtehe, wie das an den Bäumen, die auf dem Stocke ſterben. So viel Wahrſcheinlichkeit aber auch dieſe Vergleichung hat, ſo leidet ſie doch eine große Ausnahme. Die auf dem Stocke ſterbenden Bäume theilen ſich in zwo Sorten; einige ſterben vor Alter oder Krankheit, und andere büßen durch beſondere Zufälle, als außerordentlichen Froſt, Sturmwinde, und dergleichen ihr Leben ein. Die letztern geben meiſtentheils gutes Holz; die, ſo Alters halber ſterben, ſind ſchon lange vor ihrem Tode im Kerne angegriffen, und haben alſo innerlich einen weſentlichen Fehler, welcher in geſunden Bäumen, die man nach dem Fällen in der Rinde liegen läßt, nicht anzutreffen iſt; und eben ſo verhält es ſich mit Bäumen, ſo von einer Krankheit nach und nach eingehn. Indeſſen behauptet man doch, daß dieſes Verderben in den gefällten Bäumen entſtehen könne, weil die Rinde die Ausdünſtung des Saftes verhindere. Denn wenn man die gefällten Bäume ſogleich ſchälet, aber nicht eher beſchlägt, bis man ſie brauchet, ſoll 1) das Holz geſchwinde austrocknen, 2) dem Wurmſtich und der Fäulniß weniger unterworfen ſeyn, und 3) ſich nicht ſo leicht werfen. Es iſt aber erſt noch auszumachen, ob das geſchälte Holz eher austrockne als das ungeſchälte. Friſche, geſunde, auf der Wurzel ſtehende Bäume, ſo verwundet, oder abgeſchälet worden, dünſten ſtärker aus, als andere, bey welchen die Rinde nicht beſchädiget worden, und es wird die Ausdünſtung durch die Rinde nicht völlig gehindert, ob dieſelbe gleich die Zerſtreuung der Ausdünſtung etwas hemmet; es ſind auch andere Urſachen, ſonderlich die Luft, welche die Ausdünſtung befördern oder verhindern. Nach du Hamels Erfahrungen hat ein neuerlich gefällter und mit der Rinde verſehener Klotz, welcher 45 Pfund gewogen, nach einem Monath nur 44 Pfund gewogen, und alſo in dieſer Zeit 1 Pfund verloren, und ein anderer mit Rinde bedeckter, aber an den Enden verpichter Klotz, iſt in einem Monathe nur einige Quentchen leichter geworden. Hingegen ein geſchälter Klotz von 29 Pfund hat nach einem Monathe nur 24 Pfund gewogen, woraus denn erhellet, daß obſchon die harte und unebene Rinde das Verfliegen des Saftes einigermaßen hindere, dieſe Feuchtigkeit dennoch durch die Zwiſchenräume einen Weg finde. Auch hat derſelbe Erfahrungen mit Klötzen angeſtellet, welche theils beſchlagen, theils mit Rinde bedecket waren, und gefunden, wie die Ausdünſtung in dem beſchlagenen Holze viel

viel geſchwinder, an ſich aber ſchwächer geweſen, als in dem ungeſchälten, und der Erfolg konnte nicht anders geſchehen. In dem beſchlagenen muß die Ausdünſtung geringer ſeyn, weil weniger Holz zugegen, nnd vieles durch das Beſchlagen weggenommen war, und weil das Holz meiſtentheils Kern iſt, der nicht ſoviel Feuchtigkeit enthält als der Splint und das Holz vom Umfange. Es muß aber das beſchlagene Holz ſeine Feuchtigkeit eher verlieren, weil die Rinde ſonſt die Ausdünſtung aufhält, und weil durch das Beſchlagen die Oberfläche in Anſehung des Körpers vergrößert wird. Das geſchälte und beſchlagene Holz verliert anfänglich mehr Feuchtigkeit, als das ungeſchälte; wenn es aber bis auf einen gewiſſen Grad ausgetrocknet, ſo verliert das ungeſchälte mehr, als das beſchlagene oder geſchälte. Die Rinde zieht mehr Feuchtigkeit aus der Luft an ſich, als der Splint, und der Splint mehr als das Holz. Da nun der Saft in den Bäumen eine, der Gährung und dem ſchnellen Verderben unterworfene Feuchtigkeit iſt: ſo läßt ſich leichtlich ſchließen, man müſſe das Holz ſogleich nach dem Fällen beſchlagen, oder wenigſtens ſchälen, um daſſelbe dieſes verderblichen Saftes zu entledigen, der durch ſein Anſtecken den Holzfaſern ſehr ſchädlich werden kann; wie denn auch anderer angeſtellte Erfahrungen wirklich bewieſen haben, daß der Splint an den, in der Rinde liegenden, Bäumen eher verdorben, als an den geſchälten. Allein obgleich auf dieſe Art die gute Beſchaffenheit des Holzes erhalten wird; ſo würde doch dieſer Nutzen durch einen andern Fehler vernichtet werden, indem man durch das beſchleinigte Austrocknen dem Holze zum reißen und ſpringen Gelegenheit giebt. Von dieſen Veränderungen ſoll unter dem Worte Holz mit mehrern gehandelt werden.

Es können noch vielerley Umſtände bey dem Baume in Betrachtung gezogen werden, ſonderlich wie man 9) die Bäume erziehen, und warten ſoll, oder wie man neue **Waldungen anlegen**, und neuen Vorrath von Holze anſchaffen könne. Hierzu hat man verſchiedene Wege, als durch den Saamen, durch Schnittlinge, durch Ableger, durch bewurzelte Brut, und durch das Pfropfen. Die Vermehrung durch den Saamen iſt die natürlichſte, und faſt allezeit die vortheilhafteſte. Nur iſt man nicht allemal verſichert, die nämliche Sorte von den Bäumen zu bekommen, die den Saamen dazu hergegeben haben. Bey den Obſtbäumen iſt dieſes ſonderlich zu merken; bey den wilden Bäumen aber findet dergleichen Ausartung nicht

nicht leichtlich ſtatt. Wie man den guten Saamen erlangen könne, wird unter dem Worte Saamen angeführet werden. Der neue Holzanwuchs geſchiehet entweder durch die Natur und von ſelbſt, oder durch menſchlichen Fleiß und Ausſäung des Saamens. Doch muß man auch alsdenn, wenn die Natur wirken ſoll, dieſer gleichſam die Hand bieten, damit der Saame an den rechten Ort gebracht werde, und daſelbſt aufgehen könne. Man läßt daher Saamenbäume und Laſtreiſer ſtehen, als etwan auf einem Morgen 4 bis 6 Oberſtänder oder 10 bis 15 Stück Laſtreiſer; wovon der Saame auf die umliegenden Oerter gebracht wird. Man ſoll ferner die alten Stöcke ausroden, und die Erde noch überdieß wo es ſich ſchicket, mit dem Pfluge aufreißen, damit der Saamen leicht darinnen Wurzel faſſe. Da jedoch dieſe natürliche Anpflanzung nicht allemal ſtatt findet: ſo erfordert die Vorſicht, daß man guten reifen Saamen einſammle, und die leeren zugerichteten Plätze damit beſäe. Hier ſoll man keinen Saamen ſparen, und denſelben ziemlich dichte, aber nicht zu tief ausſäen, indem auf ſolche Weiſe die dicht aufgegangenen Pflanzen wider die Trockenheit und Sonne ſich ſelbſt beſchützen, auch dadurch bey mehrerm Wachsthume der Zutritt des Viehes erſchweret, und die Stämmchen ſelbſt zu einem geſchwindern und geraden Wachsthume befördert werden. Sollten dieſe gar zu dichte ſtehn, kann man ſolche ausziehen und auf andere Oerter verpflanzen. Wie viel von jeder Art Saamen auf einen gewiſſen Platz ohngefähr zu ſäen, läßt ſich überhaupt nicht beſtimmen; wie denn auch aus der Lage des Ortes und Beſchaffenheit des Erdbodens zu erkennen, ob es beſſer ſey, die Holzſaamen alleine, oder mit andern vermiſcht auszuſäen. So kann man Haber- und Tannenſaamen zugleich ausſtreuen, da jenes Pflanzen dieſe gleichſam ſchützen, und dem leicht hervorwachſenden Raſen Einhalt thun, und wenn der Haber abgeſchnitten worden, werden noch die Stoppeln Schutz geben; daher man nur die Aehren abſchneidet, und das Stroh in mehrerer Höhe ſtehen läßt. Bey einem jungen Aufſchuß ſchmachten die jungen Bäumchen ſo lange, bis ſie das Graß und Unkraut erſticket haben; je mehr nun junge Bäume bey einander ſtehen, oder mit dieſen andere und jährige Pflanzen vermiſchet ſind, je eher wird das Gras vertilget. Daher man auch auf den Einfall gerathen, Eichen-Caſtanien- und Fichtenſaamen zwiſchen Birken auszuſäen. Denn da dieſe den jungen Pflanzen Schatten geben, werden letztere

unver-

unvergleichlich aufwachſen; daher man auch die Birken nicht eher aushauen muß, bis die andern Bäume ſtark genug ſind, das um ſie herumſtehende Gras zu erſticken. Das unbequemſte dabey iſt, daß man die Birken pflanzen muß, wenn man auf einen dergleichen Ort die andern Saamen bringen will; denn dieſer Baum, der ſich ſelbſt leicht ausſäet, und deſſen Saamen auf dieſe Art häufig aufgeht, kann in einem zugerichteten Platze niemals vom Saamen aufgebracht werden. Wie tief die Saamen in die Erde zu bringen, ſoll man nach der Größe der Saamen und Beſchaffenheit des Erdreichs zu beſtimmen ſich bemühen. Die kleinen können nicht leichtlich zu ſeichte in die Erde gebracht werden, da hingegen Eicheln, Roßcaſtanien und dergleichen wohl ſechs Zoll tief unter die Erde können gebracht werden. In leichten und ſandigen Boden muß man tiefer ſäen, als in ſtarken und trocknen, indem dieſer nicht ſo leicht austrocknet, und die Stämmlein nicht leicht durchbohren können. Außer der Beſaamung pflegt man auch durch Bepflanzung neue Wälder anzulegen. Hierzu werden aber Pflanzgärten oder Baumſchulen erfordert, aus welchen man die nöthigen Stämme nehmen kann. Die Bepflanzung hat gewiſſe Vorzüge vor der Beſaamung. Dieſe iſt mancherley Unglücksfällen unterworfen, man kann ſolche nicht allemal vor dem Viehe ſchonen und verwahren; der Erdboden iſt zu Keimung des Saamens öfters zu feſte, und das häufige Gras erſticket oftmals die jungen Pflanzen; daher man dieſe Anpflanzung, ſonderlich auf verangerten Plätzen und Wieſen, mit Nutzen veranſtalten kann. Solche kann zur Herbſt- und Frühlingszeit geſchehen. Die jungen zu verpflanzenden Stämme können nach Unterſchied der Arten von 5 bis 10 Jahren alt ſeyn. Daß man dieſe wiederum nach derjenigen Weltgegend ſetzen müſſe, wie ſie ehedem geſtanden, behaupten viele, ſcheint aber nicht nöthig zu ſeyn. Kleine Stämmchen pflanzet man mit einem Setzholze, womit ein Loch in die Erde geſchlagen, die Pflanze eingeſtecket, bey der Wurzel etwas gute Lauberde geworfen, und feſt gedrücket wird. Zu den größern muß man ein Loch graben. Damit aber das junge geſäte oder gepflanzte Holz ferner gut wachſen und fortkommen möge, iſt höchſtnöthig, das Vieh, zahmes und wildes, davon abzuhalten. Die Thiere, welche grünes freſſen, ſind begieriger nach den jungen Baumtrieben, als nach dem Graſe; ein abgefreßner Baum wächſt nicht weiter fort, wenn er nicht abgeſtutzt wird. Die Thiere freſſen zwar die har-

zigen Bäume nicht ſo gerne, bringen ihnen aber doch großen Schaden, wenn ſie ſolche niedertreten und abbrechen. Bey der Holzzucht muß man das Wildpret nicht achten, oder die Holzſaat mit Zäunen umgeben, welche aber ſehr koſtbar kommen. Das zahme Vieh abzuhalten, machet keine ſonderlichen Koſten; man kann auch die beſäten Plätze mit Graben umgeben. Das Reh und der Dammhirſch thun dem Holze mehr Schaden, als der Hirſch und das Thier; die zahmen und wilden Schweine beſchädigen die Holzſaat mehr, als das junge Schlagholz; Schaafe und Ziegen ſind in den Hölzern weit ſchädlicher, als Ochſen oder Kühe, und dieſe ſind wieder ſchädlicher als die Pferde. Zu Vermehrung der Bäume gehöret auch

10) Die **Baumſchule**, oder ein ſolcher Ort, wo man von allen Arten fruchtbarer Bäume junge Stämme durch fleißige Wartung zu angehenden tragbaren Bäumen erziehet. Es iſt ſolche vornehmlich zweyerley: a) **Stein-** und **Kern-** oder **kleine Schule**, und b) **Pfropf-** oder **Pelz-** oder **große Schule**. Die erſtere iſt ein ſolcher Platz im Garten, wo junge Bäumlein aus den Saamen erzeuget und bis zum Verſetzen daſelbſt auferzogen werden. Und hiervon giebt es wieder zweyerley Sorten, nämlich eine Schule von wilden Bäumen, als Linden, Eichen ꝛc. und eine Schule von Obſtbäumen. Die erſtern pfleget man auch **Kämpe** und **Heiſters** zu nennen. Jedwede ſolche Schule muß in ordentliche Beete eingetheilet werden. Die Länge davon iſt willkührlich; doch dürfen ſie nicht breiter ſeyn, als daß man von beyden Seiten auf die Hälfte eines Beetes mit leichter Mühe reichen, und das Unkraut bequem ausjäten könne, ohne nöthig zu haben, mit den Füßen darauf zu treten. Die Kerne und Saamen ſollen wegen der Mäuſe und andern Schaden dicke geſäet oder geſtecket, und entweder mit einem hölzernen Rechen eingeharket, oder mit durchgeſiebter und darüber geworfener Erde bedecket werden. Wenn ſolche zu dicke aufgehn, kann man die ſchlechteſten ausziehn, oder ſolche weiter aus einander pflanzen. Die Pfropfſchule iſt ein mit guter Erde verſehener Platz im Garten, worein man die aus der Kernſchule genommenen Wildlinge, nachdem ſie ein oder zwey Jahr geſtanden, ein- und ſo weit von einander ſetzet, daß ſie am Wachsthume einander nicht hindern, und dieſes kann ebenfalls mit Aeſten von Bäumen, welche leicht Wurzel ſchlagen, als Quitten, vorgenommen werden. Dieſe verſetzten Bäumlein ſoll man das Jahr über

dreymal umhacken, fleißig jäten, auch, wenn nöthig, begießen. Nach geſchehener Pfropfung können ſie an diejenigen Orte verſetzet werden, wo ſie beſtändig bleiben ſollen. Zu den Baumſchulen ſoll man einen ſolchen Ort erwählen, wo Luft und Sonne freyen Zutritt findet, damit der jährliche Wuchs vollkommen reif werden möge. Im Schatten treiben ſie zwar ſchneller in die Höhe, allein der Trieb und das Holz bleibt weich und ſchwammicht, und wird ſelten recht reif, und wenn dieſe Bäume hernach in andere, der freyen Luft und Sonne mehr ausgeſetzte Oerter verpflanzet werden, ſchrumpfen die Reiſer zuſammen, und verwelken, ehe ſie derſelben gewohnet werden. Neue Baumſchulen ſoll man nicht an demjenigem Orte anlegen, wo bereits zuvor eine dergleichen geweſen, ſondern lieber einen andern und neuen Ort erwählen, oder wenn dieſes nicht geſchehn kann, muß man aus der alten Baumſchule die Erde zween Schuh tief herausnehmen und neue dahin bringen, oder wenigſtens ſo tief rejolen, und von neuen düngen. Ueberhaupt ſoll man Baumſchulen nicht in einem ſchlechten Boden anlegen; die jungen Bäume ſchmachten darinne, die Rinde wird krätzig, und beſetzt ſich mit Moos, die Triebe werden ſchwach und krumm, und die Wurzeln ſchlecht. Bäume, die in der Baumſchule gekränkelt, erholen ſich ſpät in dem beſten Boden. Hingegen ſoll man auch die Baumſchulen nicht in einem allzuſtark gedüngten und allzufeuchten Boden anlegen; darinnen treiben die Bäume zwar ſtark, die Wurzeln aber bleiben ſchlecht, und wenn ſie hierauf in trocknen Boden verſetzet werden, ſo verderben ſie entweder gleich im erſten Jahre, oder brauchen lange Zeit, bis ſie recht wachſen. Um eine Kernſchule anzulegen, muß man gnugſamen Saamen vorräthig haben: dieſe nach und nach zu ſammlen, iſt öfters nicht hinreichend, daher man, ſonderlich Aepfel und Birnen, in etliche Stücke zerſchneidet, und dieſe Stücke, nämlich das Fleiſch und die Saamen zugleich, in die Erde bringt, oder man läßt dergleichen Obſt faulen und recht teig werden, hernach gequetſchet in ein Sieb ſchütten, dieſes in fließendes Waſſer ſetzen, und dieſen Brey mit den Händen wohl umrühren, da denn das faule Fleiſch in die Höhe ſteigt, die Kerne aber auf dem Boden ſich anſetzen. Man kann jenes leichtlich, wenn man das Sieb ſchief hält, abſondern, und auf dieſe Weiſe die Kerne ganz allein erhalten, ſolche hierauf trocknen, und je eher je lieber in die Erde bringen, man ſoll zwar ſelbige lieber ordentlich ſäen, als ſtecken. Der Ort, wo dieſes geſchehen ſoll, muß

muß vorher im Julius und Auguſt mit halb verfaultem Rindviehdünger ſtark überſtreuet werden. Wenn die Düngung ſtrohicht iſt, giebt man den Mäuſen Gelegenheit ſich daſelbſt aufzuhalten und die geſäeten Kerne weg zu freſſen. Die Düngung wird alsbald untergraben und mit Erde wohl bedecket. Im November und folgenden Monathen, ſo lange man in die Erde kommen kann, geſchieht die Ausſaat. Viele laſſen die wilden Stämme aus den Wäldern ausrotten und pflanzen ſie in die Baumſchule. Es haben aber die aus den Kernen erzogene Stämme allemal einen Vorzug und wachſen viel ſchneller. Auch kann man Nebenſchoſſe von alten Quitten- und Aepfelbäumen abnehmen, ſie in die Baumſchule verſetzen, und Franz- und Spalierbäume darauf pfropfen. Alle aus dem Saamen erzogene Stämme ſind für Wildlinge zu achten, wenn auch der Saame von guten Obſtbäumen genommen worden, und müſſen daher nothwendig durch Pfropfen oder Oculiren in beſſere Arten verwandelt werden. Die aus Saamen erzogene Stämmchen werden nach drey oder vier Jahren ſo viel Stärke erreichet haben, daß man ſie gehörig verpflanzen kann. Es werden ſolche entweder nach der Gartenſchnure mit einem Pflanzer, oder, wenn ſie viele Wurzeln haben, in einen aufgeworfenen Graben eingeſetzet, alſo daß die Reihen in der Quere vier bis ſechs Schuh von einander, in den Reihen ſelbſt aber die Stämme $1\frac{1}{2}$, auch zwey Schuh von einander zu ſtehen kommen, damit man dazwiſchen nicht allein bequem pfropfen und oculiren, ſondern auch die Pfropfer anbinden, und die in den Reihen ſtehenden Gartenfrüchte gut erziehen, auch die gepfropften Bäume, ohne den andern daneben ſtehenden Schaden zu thun, füglich ausheben kann. Die alſo eingeſetzten Stämmchen können im zweyten oder dritten Jahre gepfropfet oder oculiret werden; ja, wenn ſie wohl bekleiben und getrieben, kann es auch im erſten Jahre vorgenommen werden. Wenn die Reihen weit von einander geſetzet ſind, können allerley Gartenfrüchte daſelbſt erzogen werden, als Sallat, Zwiebeln und Gurken; Wurzelwerk will ſich nicht wohl in die Baumſchulen ſchicken, indem leicht bey dem Ausziehen die Baumwurzeln beſchädiget, auch dieſen überhaupt zuviel Nahrung entzogen wird.

Bey großen Saamen, als Caſtanien, Eicheln, kann man ſich viele Mühe erſparen. Man läßt dieſe Saamen in dem Sande keimen, und ſchneidet oder bricht das Würzlein ab, leget alsdenn dieſe Saamen mit dem Pflanzholze ſo gleich in die Baumſchule in einer, für die daraus erwachſenden Bäume

gehörigen

gehörigen Weite, da denn ihr Wachsthum gut von ſtatten gehen wird, nur muß man die Saamen aufs höchſte zween oder drey Zoll tief in die Erde legen. Um die Bäume zu verwahren und ſie zu unterhalten, muß man auch

11) die, an ſolchen vorkommenden, **Krankheiten und die Hülfsmittel dagegen**, wiſſen. Es äußern ſich ſolche entweder an der Wurzel, oder dem Stamme und den Aeſten; ſie haben ihren Urſprung entweder von der Beſchaffenheit des Erdbodens, oder dem Froſte, oder von verſchiedenen Ungeziefer. Die Bäume ſchmachten und die Blätter verwelken und fallen ab, wenn die Nahrung fehlet, und wenn ſie kein Waſſer haben. Wenn aber die Erde, worinne die Wurzeln ſtehen, feucht genug iſt, und die Triebe der Pflanzen ſchwach bleiben; wenn ihre Blätter zu bald im Herbſte abfallen; wenn ſie die Früchte verlieren, ehe ſie die gehörige Größe erlanget haben, ſoll man billig einen Fehler in dem Erdreiche vermuthen. Iſt dieſes zu mager, kann es mit Dünger verbeſſert werden, den man aber nach Beſchaffenheit des Erdreichs wählen muß. Man kann z. E. allzu magere Erde, die das Waſſer zu leicht durchläßt, mit ſtarker Erde, oder Thon und Leimen vermiſchen; iſt es zu ſtark, Sand dahin ſchaffen, damit die Sonnenwärme beſſer eindringen, die zum Saft gehörigen Theile auflöſen, und die Bewegung deſſelben befördern könne. Der Ueberfluß des Waſſers verurſachet auch Schaden; die Blätter fallen von den Bäumen, ob ſie ſchon noch grün ſind; die Früchte bekommen keinen Geſchmack und faulen, ehe ſie reifen; und die Zufälle von der allzu großen Menge des Saftes äußern ſich alsdenn am ſtärkſten, wenn die Ausdünſtung zu ſtark vermindert wird; die Triebe bleiben weich und verderben im Winter, oder die Feuchtigkeiten, weil ſie zu langſam beweget werden, verderben, und die Pflanzen faulen. Hier ſind die Gräben das beſte Mittel, welche das überflüßige Waſſer abziehen, oder man verändert auch in dieſem Falle das Erdreich durch Zuſatz. Es kommen zwar viele Bäume im moraſtigen Erdreiche gut fort, wenn nur das Waſſer nicht faul und verdorben iſt. Bey Bäumen, die in allzu fettem Erdreiche ſtehen, dringet zuweilen der Saft ſehr häufig zwiſchen das Holz und Rinde, verdirbt daſelbſt und verurſachet den Tod. Es iſt ein gemeines Uebel, daß ſich die Rinde an etlichen Orten des Stammes vom Holze ablöſet, und zwiſchen Holz und Rinde ein freſſendes Euter hervordringt, und nach und nach immer weiter geht. Es iſt ſolches gleichſam eine Art um ſich freſſender Geſchwüre, und man nennet ſolche

ſolche den Krebs. Das beſte Mittel dawider iſt, rings um die Wunde bis auf das lebendige Holz einen Einſchnitt zu machen, die Wunde mit Kuhmiſt zu bedecken, und über ſolchen Stroh oder Lumpen zu binden. Auch iſt das Auslaufen des Saftes ſelbſt den Bäumen ſchädlich und öfters tödtlich, indem derſelbe unten in den Ritzen der zerſprungenen Rinde herausbringt. Dieſer Saft hat gemeiniglich einen Honiggeſchmack und zieht die Ameiſen und Bienen an ſich. Wenn der eigne Saft der Bäume ausläuft, iſt ſolches öfters mehr nützlich als ſchädlich. Dieſes letztere geſchieht beſonders an Bäumen, die einen harzigen oder gummöſen eignen Saft enthalten. Oefters geht aus Kirſch- Pflaumen- und Pfirſichbäumen viel Gummi, ohne daß man ſieht, daß dieſes den Bäumen ſchädlich ſey. Eben ſo dringet aus den Fichten und Tannen flüßiges oder trockenes Harz von ſich ſelbſt ohne Schaden. Daher glauben viele, daß die Einſchnitte, die man in dieſe Bäume machet, um das Harz daraus zu bekommen, den Bäumen nützlich wären. Wenn aber dieſer überflüßige eigne Saft keinen Ausgang nimmt, und in andre Gefäße eindringt, ſo entſtehen daraus Verſtopfungen, wodurch der ganze obere Theil der Bäume oder Zweige, ſo über dieſer Verſtopfung und Anhäufung von Gummi oder Harz befindlich iſt, verdirbt. Das beſte Mittel iſt, alles von dieſer Krankheit angegriffene wegzuſchneiden, worauf gemeiniglich der Fortgang der Krankheit nachläßt. Außer dieſen Fehlern, ſo von der Feuchtigkeit entſtehen, giebt es auch andere, die den Holzkörper angreifen. Das Holz der Bäume iſt, wie die Knochen in den Thieren, Auswüchſen unterworfen, welche man als eine Beingeſchwulſt, Exoſtoſis, anſehen kann. Man findet bisweilen an großen Bäumen ſtarke Wülſte, die mit ordentlicher Rinde bedecket ſind, und wenn man das innerliche davon unterſuchet, ſieht man, daß ſie aus ſehr hartem Holze beſtehen, deſſen Faſern ganz wunderlich unter einander laufen. Eine Urſache davon iſt nicht leicht anzugeben, ſie bringen aber auch dem Baume keinen Schaden, und das Holz davon iſt gemeiniglich von recht guter Beſchaffenheit. Der Froſt bringt vielen Gewächſen, ſonderlich auch den Bäumen, mancherley Schaden. Es iſt aber der, durch den Winterfroſt an denſelben verurſachte Schaden ſehr verſchieden von demjenigen, der vom Frühlingsfroſte herkömmt. Die meheſten Bäume haben im Winter keine Blätter, und die im Sommer gemachten Triebe ſind gemeiniglich hart genug geworden, daß ſie den Froſt ohne Schaden ausſtehen können. Wenn aber der Froſt außer-

ordentlich ſtark iſt, erſterben die Bäume öfters gänzlich, oder ſie bekommen Fehler, die nicht wieder gut zu machen ſind. Der Grund von dem Erfrieren der Bäume iſt: a) weil das Waſſer, wenn es gefriert, mehr Raum einnimmt, als wenn es nicht gefroren iſt; b) weil die Fettigkeit und das Oel weniger Raum einnimmt; c) weil alle Bäume, ſonderlich diejenigen, welche im Herbſte die Blätter verlieren, im Sommer viele Feuchtigkeiten an ſich ziehen, und wieder ausdünſten, und d) die kleinen Schößlinge größere Gefäße haben, als der Stamm, folglich mehrere Feuchtigkeiten in ſich enthalten. Herr Hales hat bewieſen, daß ein Baum, der Blätter hat, zwanzig und dreyßig mal mehr Waſſer in ſich ziehe, als ein anderer, der keine Blätter hat; folglich ſind die Blätter vorzüglich Urſache, daß ein Baum viele Feuchtigkeiten annimmt. Doch nehmen die Bäume, welche auch im Winter mit Blättern beſetzet ſind, weniger Waſſer an. In dieſen geſchieht die Bewegung des Saftes langſamer; ſolcher wird dadurch leimartig und fett, wird auch im Winter nicht feſt und geronnen; die Bewegung, ob ſie gleich langſam iſt, erhält den Bäumen ihre Blätter, und machet, daß ſelbige nicht leichtlich erfrieren. Bäume hingegen, welche nur den Sommer über Blätter haben, ſind mit vielen wäßrigen Feuchtigkeiten angefüllet, und können, wenn ein harter Froſt einfällt, ehe dieſe Säfte ſich vermindert und verdicket haben, leicht beſchädiget werden. Daher nach der natürlichen Einrichtung die meiſten Bäume ihre Blätter vor dem Winter verlieren, damit ſich der Saft verdicken und dem Froſte beſſer widerſtehen könne. Aus dieſem Grunde hat Herr Stromer angerathen, die Blätter vor der Zeit, da ſie von ſelbſt abfallen würden, nach und nach abzupflücken, um dadurch den Saft des Baumes eher und mehr leimartig, die jungen Triebe aber vollkom̃en und geſchickt zu machen, dem Froſte zu widerſtehen. Das Abpflücken der Blätter wird noch nützlicher ſeyn, wenn man den verwundeten Ort mit Baſt verbindet, und dadurch die Ausdünſtung noch mehr hemmet. Eine beſondere Wirkung des Froſtes ſind Riſſe, die den Faſern gleich gehn, und von den Forſtleuten **Eisklüfte** genannt werden. Man findet auch wohl einen Theil vom abgeſtandenen Holze innerhalb des guten Holzes, welches man **verborgene Eisklüfte** nennen könte. Mit einem Worte, der Froſt verurſachet einen doppelten Splint, und dieſer doppelte Splint beſteht in einem ganzen, oder nicht ganz völligen Ringe von unvollkommenen Holze, der mit gutem Holze vollgemacht und bedecket wird. In ge-

geſunden Bäumen umgiebt der Splint das völlig gebildete Holz, welches von außen bis in die Mitte faſt einerley Farbe hat. In den Bäumen aber, wo ein doppelter Splint gefunden wird, iſt das vollkommene Holz durch einen zweeten Ring von weißlichen und weicherm Holze von einander abgeſondert, ſo daß man an dem Querdurchſchnitte eines ſolchen Stammes erſtlich einen Ring Splint, denn einen von vollkommnen Holze, denn wieder einen zweeten Ring von Splinte, und endlich einen Cylinder von gutem Holze antrifft. Bey den verborgenen Eisklüften zeiget ſich in dem Querdurchſchnitte von alten Bäumen etwas von todten Splint, und zugleich etwas von todter Rinde, welche beyde völlig mit geſundem Holze überwachſen ſind. Dieſer todte Splint nimmt bisweilen an dem Orte des Stammes, wo er gefunden wird, den vierten Theil von dem Umfange des Baumes ein; derſelbe iſt bisweilen weißlich, bisweilen auch brauner, als das gute Holz. Dieſen todten Splint findet man gemeiniglich in denen von Oſten gegen Mittag und auf Hängen in dieſen Lagen ſtehenden Bäumen, wovon die Urſache ganz natürlich iſt; denn wenn die Sonne auf der Seite des Baumes, welche ſie beſcheinet, das Eis ſchmelzet, ſo dringt die Feuchtigkeit in die Rinde, und wird, ſobald die Sonne nicht mehr hinſcheint, wieder zu Eis. Dadurch entſtehet alſo ein Glaseis, welches den Bäumen ſehr nachtheilig iſt. Dieſer Fehler nimmt nicht die ganze Länge des Stammes ein; denn man findet beſchlagenes Holz, das dem Anſehen nach geſund iſt, und woran man dieſe Fehler nicht eher ſieht, als bis das Holz in Stücke oder zu Bretern geſchnitten iſt. Sehr ſtarker Winterfroſt ſpaltet auch die Bäume nach der Richtung ihrer Faſern, und dieſes geſchieht zuweilen mit einem Knalle. An dergleichen Bäumen zeiget ſich gemeiniglich eine hervorſtehende Kante, oder eine Art von Wulſt, welche bey Zuheilung der Wunde entſteht, welche aber nur äußerlich zugeheilet ſcheint, und innerlich ſich niemals wieder vereiniget. Bäume mit Eisklüften findet man zwar in verſchiedenen Boden und in verſchiedenen Lagen, öfterer aber als anderswo, gegen Norden, ohne Zweifel deswegen, weil die Kälte gegen Mitternacht empfindlicher und ſtärker, und weil die Lage gegen Morgen dem Glatteiſe unterworfen iſt. Die im feuchten Erdreiche ſtehende Bäume aber haben in ihren Holzfaſern ein ſchwächeres und dünneres Gewebe, welches der Gewalt des frierenden Saftes weniger widerſtehen kann, und dieſes um ſo weniger, als in dergleichen Erde der Saft häufiger und wäſſeriger iſt, als anderswo.

Der Froſt verurſachet andere und mehrere Schäden. Bisweilen verdirbt ſolcher nur die Zweige, und der Stamm bleibt gut. Bey allen dieſen Schäden ſoll man theils auf den Froſt vor ſich, theils aber auch auf die Feuchtigkeiten, welche mit der Kälte verbunden ſind, ſehen, und aus beyden die Urſachen dieſer Schäden herleiten. Da aber dieſe nicht allemal genau anzugeben ſind, ſo wollen wir nur die neun Erfahrungen wiederholen, welche du Hamel angeführet, um den Schaden vom Froſte und Feuchtigkeiten einzuſehen. 1) Sehr ſtrenge Winterkälte ſpaltet bisweilen Bäume von einander, und verderbet viele Pflanzen völlig, welches gemeiniglich an den Orten geſchieht, wo der Nordwind frey hinzukommen kann; 2) dieſes aber geſchieht ſelten, und die Bäume leiden öfterer durch Glatteis Schaden, da denn die, frey an der Sonne ſtehenden, Bäume, oder Theile der Bäume das meiſte leiden, und Eisklüfte an allen Orten bekommen; 3) die Frühlingsfröſte ſind bisweilen ſo ſtark, daß obſchon die Luft trocken, und die Pflanzen nicht von der Sonne getroffen werden, doch die Triebe durch dieſelben Schaden leiden, in welchem Falle die Lage gegen Norden der Gefahr am meiſten unterworfen iſt; 4) öfters kömmt der Schade, den der Froſt machet, von der Feuchtigkeit her, da denn alles, was dieſe hervorbringen kann, als die Ausdünſtung von den Pflanzen, von der Erde, vom Miſte ꝛc. auch alles, was die Zerſtreuung der Feuchtigkeiten verhindern kañ, als die Nachbarſchaft hoher Zäune, großer nahe an einander ſtehender Bäume, Gebäude ꝛc. den Schaden vermehren; 5) hingegen alles was die Feuchtigkeit zerſtreuen kann, ſollte auch der Grad von Kälte dadurch größer werden, als z. E. der Nordwind, den Schaden vom Froſte vermindert; 6) da bekannt, wie ein ſchnelles Aufthauen alles gefrorene verderbe, ſo kann man leicht einſehen, wie gefährlich die Lage gegen Morgen in gewiſſen Umſtänden ſey; 7) Bäume, von denen große Aeſte abgehauen worden, können die Kälte weniger ausſtehen, als andere. Man darf alſo Bäume, die leicht erfrieren, nicht vor dem Winter ausputzen; 8) neugepflanzte Bäume erfrieren eher, als die, ſo ſchon etliche Jahre geſtanden. Man thut alſo wohl, wenn man zärtliche Bäume erſt im Frühlinge verſetzet; 9) ſonderbar iſt es, daß gewiſſe Baumarten die ſtärkſte Kälte aushalten, da andere kaum mittelmäßige Kälte vertragen kößen. Man bemerket dieſes ſogar an Bäumen von einerley Art. Die Inſekten verurſachen auch an den Bäumen mancherley Krankheiten. Die Maykäfer findet man auf verſchiedenen Bäumen, und vor den ge-

meinen Käfern gehen gemeiniglich kleinere rothe Käfer voran. Viele andere kleine, blaue, grüne, rothe, braune Käfer freſſen die Blätter und beißen die jungen Triebe ab. Die Spaniſchen Fliegen, vor welchen ebenfalls kleine rothe Inſekten von der nämlichen Art geſehen werden, fallen unter allen unſern Bäumen nur auf den Spaniſchen Holder oder Lilac, und die Eſche; dieſe thun wenigen Schaden. Die Läuſe verderben viele, ſonderlich den Pfirſigbaum. Waſſer, worinnen Taback eingeweichet worden, tödtet dieſe am beſten; doch iſt dieſes Mittel ſehr mühſam. Raupen von vieler Art freſſen Blätter und junge Triebe, und gehen nachher zu den Früchten, daher dergleichen Bäume in dem folgenden Jahre wenig Früchte tragen. Dieſe zu vertilgen hat man vielerley Mittel. Man kann viele derſelben tödten, wenn man mit Aufgang der Sonne eine angezündete Strohfackel nimmt, und damit im Garten herumgeht; da die Livre- und gemeinen Raupen zu dieſer Zeit in großen Bündeln bey einander liegen, ſo kann man ſie auf einmal mit einander verſengen. Um freyſtehende Bäume kann man am Stamme ein Haarſeil binden, und dadurch verhindern, daß die Raupen nicht von der Erde auf den Baum kommen. Ameiſen thun den Bäumen und ſonderlich den ſüßen Früchten vielen Schaden. Man kann derſelben viele fangen, wenn man unten an dem Stamme, oder die Zweige Gläſer mit engen Hälſen hänget, worinnen etwas Honigwaſſer iſt. Auch die Weſpen kann man auf dieſe Art fangen. In der Erde liegen große weiße Würmer, Engerlinge genannt; dieſe benagen die Rinde an den Wurzeln, und verderben die jungen Bäume; wider dieſe hat du Hamel kein Mittel ausfindig machen können. Die Erde tief umgraben, und hernach Truthüner darauf treiben, welche ſehr begierig darnach ſind, und ſie auffreſſen, will nicht füglich ſtatt haben. Dieſe halten ſich ſonderlich im Miſte auf, und können mit dem Miſte leicht in den Garten und zu den jungen Bäumen gebracht werden. Den alten Bäumen thun ſie keinen Schaden. Es giebt Würmer, welche die noch ſtehenden Bäume durchfreſſen und dadurch zum Abſtehen bringen; wie man dergleichen, ſonderlich in den Fichtenwäldern, antrifft. Dieſes Inſekt hält ſich gemeiniglich auf dem Gipfel der Bäume auf, wo es zwiſchen der Rinde und dem Holze ſitzet, und den daſelbſt befindlichen Saft verzehret; daher zuerſt der Gipfel, hernach die Aeſte bleich werden, die Nadeln abfallen und der Baum vertrocknet. Es werden davon öfters ganze Wälder angegriffen, und wenn dieſe Würmer Flügel bekommen, freſſen ſie ſich durch die

Rinde, fliegen auf andere friſche Bäume, wo ſie ihre Eyer hinlegen, und die daraus erzeugten Würmer eine gleiche Verwüſtung verurſachen. Es iſt dawider kein ander Mittel, als die Bäume zu fällen, die Rinde abzuſchälen, und dieſe auf der Stelle zu verbrennen. Auch andere Thiere ſind Feinde der Bäume. Die Caninchen umgraben die Erde an den Wurzeln, und freſſen die Rinde von den Bäumen. Haaſen und ander Vieh freſſen die jungen Triebe, wodurch die Bäume verbutten. Hier kömmt noch eine Frage vor: nämlich ob die Würmer, welche man in den Bäumen findet, die Urſache des Abſterbens ſeyn können, oder ob vielmehr anzunehmen, der Baum ſey ſchon zuvor abgeſtorben, und der Wurm finde ſich erſt nach dem Tode des Baumes in ſelbigem ein. Letzteres hat Herr Hill behauptet, und daher ein neues Lehrgebäude über den Brand an Bäumen gegeben. Man hat nämlich behauptet, daß der Brand von gewiſſen Ungeziefer herrühre, welche durch beſondere Winde auf die Bäume gebracht werden. Herr Hill aber behauptet, daß nur alsdenn Thiere und Pflanzen, ſo bald ſie ſich einer Abnahme nähern, ein Neſt und Nahrung für Inſekte würden, welche weder Nahrung noch Unterhalt in denſelben finden könnten, ſo lange dieſe in einem geſunden Zuſtande wären, und ſchließt hieraus, daß man bey dem Brande der Bäume die Urſache überſehen, und die Wirkung damit verwechſelt, oder aus Irthum dafür angenommen habe. Gemeiniglich wird die Menge von Inſekten, die man an den Zweigen oder Blättern der vom Brande getroffenen Bäume findet, für die Urſache gehalten, daß der Zweig welk wird, und die Frucht verloren geht; Hr. Hill aber behauptet, daß ſich das Ungeziefer erſt ſehen läßt, nachdem das Uebel ſchon entſtanden iſt. Daher nimmt derſelbe die Stockung der Säfte als die erſte Urſache an, woraus hernach die Fäulniß oder der Brand entſteht, und auf ſolche Weiſe werden die Säfte in den Zuſtand verſetzet, daß ſie dem Ungeziefer zum Futter dienen können. Die Erfahrung aber ſcheint Herr Hilles Lehrgebäude zu widerlegen. Man hat in Fichten und Tannen, welche dem äuſſerlichen Anſehen nach völlig geſund waren, woran kein Wurmſtich zu bemerken, und an welchen die ſaftige Borke leichtlich abzulöſen war, dennoch weiße und ſchwarze Würmer angetroffen; daher es wahrſcheinlich iſt, daß die Würmer auch die geſunden Bäume beſchädigen können. Und warum ſollte dieſes nicht geſchehen, indem bekannt iſt, daß der Kornwurm das beſte Getraide ausfrißt. Es können demnach die Inſekten den Brand verurſachen, es kann aber auch

auch dieſe Krankheit ohne Würmer entſtehen, und dieſe alsdenn ſich nur zufälliger Weiſe an ſolchen Orten einfinden. Und alsdenn ſetzet der Brand eine Stockung der Säfte voraus, und dieſe entſteht ſonderlich wenn der Saft im Frühjahre bey gelindem Wetter in die Bäume getreten, hierauf Schnee und Regen an die Stämme und Aeſte getrieben wird. Dadurch werden dieſe Oerter angegriffen, indem der Saft darinnen gefrieret, und die Rinde in die Höhe getrieben und zerſprenget wird, wodurch ſich eine Fäulniß anſetzet, und der beſchädigte Ort ſo ſchwarz wird, als wenn ſolcher mit Kienruß wäre beſchmieret worden. Ein andermal entſtehen an der Rinde hin und wieder kleine Buckeln, und endlich zerſpringt ſelbige und zeiget unter ſich ſchwarze Flecke, welche immer weiter um ſich freſſen, wobey die Rinde ganz runzlicht wird, und von oben herunter ein Aſt um den andern abſtirbt. Dieſes letztere Uebel pfleget man den **Krebs** zu nennen, kömmt aber mit dem Brande faſt überein. In beyden Fällen finden keine Mittel ſtatt, und man muß den angegriffenen Theil gänzlich abſchneiden. Das Moos an den Bäumen kann man auch für eine Krankheit achten. Es findet ſich ſolches mehr an alten als an jungen Bäumen. Bey jungen iſt es ein Merkmal, daß ſelbige mit einem Fehler behaftet ſeyn, hier hilft das Abſchälen und Schröpfen. An alten Bäumen iſt es ein Merkmal, daß ſie nicht lange mehr leben werden. Wenn man jedoch das Moos auch an dieſen fleißig abſchälet, kann man ſolche Bäume noch lange erhalten. Daß das Moos behutſam, und damit nicht die Rinde verletzet werde, abzuſchälen ſey, verſtehet ſich von ſelbſt; ob aber dieſes bey trockener oder naſſer Witterung vorzunehmen, ſcheint auch einerley zu ſeyn. Außer den Krankheiten werden die Bäume auch auf andere Art beſchädiget und vernichtet. Menſchen und Vieh pfleget man durch angebundene Dornen abzuhalten. Wenn die Rinde an den jungen Bäumen beſchädiget worden, ſoll man, ehe noch das Holz vertrocknet, Kühmiſt und langes Stroh darauf binden, und die von Thieren abgebiſſenen Zweige noch weiter abſtutzen, indem dieſe gemeiniglich die Rinde zugleich der Länge nach abſchälen, welches ſonderlich bey den, aus dem Stamme hervorkeimenden, Aeſten zu beobachten iſt. Damit auf den öffentlichen Straßen die daſelbſt ſtehenden Bäume durch die Wägen nicht beſchädiget werden können, ſoll man drey bis vier Schuhe weit von den Baumreihen einen Graben ziehen; es entſteht daraus noch ein anderer Nutzen. Die Erde aus dem Graben wird auf die Bäume zugeworfen,

wodurch ſie feſter gegen den Wind ſtehen, auch das Behacken derſelben erſparen kann. Auch wird durch dieſe Gräben das Waſſer von den Wegen abgeleitet. Die Winde thun den Bäumen leichtlich Schaden. Bäume, die von den Saamen an der Stelle, wo ſie ſtehen, aufgewachſen, und ihre Herzwurzel haben, und ſonderlich in einem tiefen Boden ſtehen, werden nicht leicht vom Winde beſchädiget, daher man das Oberholz, welches dem Winde ſtark unterworfen iſt, nicht pflanzen, ſondern aus Saamen erziehen ſoll. Neugeſetzte Bäume werden vom Winde leichter umgeriſſen, als groſße, die ſchon feſte eingewurzelt ſind. Wenn man ſtarke Bäume mit ihren Aeſten verſetzet, pfleget man einen ſtarken Pfahl dabey zu ſetzen, der nur zween oder drey Schuhe aus der Erde hervorſteht, und den Stamm mit ſtarken Weiden an den Pfahl zu binden, welcher den Mangel der neuen Wurzeln erſetzet; da aber dadurch dem Abbrechen des Gipfels nicht vorgebeuget wird, auch die Rinde von dem Reiben des Pfahles, weñ gleich Heu oder Moos zwiſchen den Stamm und Pfahl geleget wird, leichtlich Schaden leidet, ſo ſoll man lieber bey den gröſſern Stämmen, wie bey den kleinern und jüngern verfahren, welche entweder verſetzet, oder in den Baumſchulen hoch in die Höhe treiben, und, ſich ſelbſt zu erhalten, zu dünne und zu ſchwach ſind. Dieſen giebt man hohe Baumpfähle, ſo bis an den Gipfel reichen; aber auch dieſe haben ihre Unbequemlichkeiten. Werden die Bänder zu ſtark angezogen, kann der Stamm daſelbſt nicht dicker werden, bekömmt daſelbſt einen Einſchnitt, und wird dadurch beſchädiget. Iſt das Band nicht feſte, reibet ſich der Stamm an dem Pfahle, und die Rinde leidet Schaden. Die Pfähle, da es meiſtentheils Stangen aus Schlagholze ſind, und faſt aus lauter Splint beſtehen, faulen leichtlich in der Erde, und werden von dem Winde an der Erde abgebrochen, wobey der Baum vieles leidet. In den Wäldern haben dieſe Verwahrungsmittel nicht ſtatt, und man muß daſelbſt die Bäume der Gewalt des Windes überlaſſen. Doch giebt man dazu ſelbſt Gelegenheit, wenn man in einem Walde nur auslichtet, und einzelne Bäume herausnimmt, und dadurch die übrigen der Gewalt des Windes mehr ausſetzet. Außer dieſen, verſchiedentlich angeführten Mitteln, den Beſchädigungen der Bäume vorzubauen, oder ſolchen abzuhelfen, müſſen wir auch beſonders

12) der **Baumſalbe** erwähnen. Es iſt ſolche ein Mittel, womit man Bäume, die an der Wurzel und dem Stamme, der Rinde

oder den Aeſten beſchädiget werden, gleichſam curiret, und wieder zurechte bringt. Man hat davon vielerley Arten z. E. man nimmt pulveriſirten Copal $\frac{1}{4}$ Pfund, vermiſchet es mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Venetianiſchen Terpentin, läßt es über gelindem Feuer und bey beſtändigem Umrühren mit einander vermiſchen, und zu einer Salbe einkochen. Oder man vermiſchet auf dieſe Art anderthalb Pfund gemeinen Terpentin und zwey Pfund gemeines Pech; oder man nimmt Wachs, friſche ungeſalzene Butter, friſches Hirſch- oder Schöpsinſchlitt und Harz zu gleichen Theilen, miſchet darunter halb ſo viel Honig, Wallwurz- und Eibiſchwurzelſaft, etwas Baumöl und Terpentin und läßt alles gelinde kochen. Die gemeinſte, aber allemal neu zu verfertigende, Salbe iſt, etwas Leimen mit Kühmiſt vermiſchet, und mit etwas Eſſig oder Miſtlacke angefeuchtet, unter einander gerühret, etwas Rehhaare dazu geſetzet, und auf den ſchadhaften Ort des Baumes geſchlagen. Hieher gehöret auch das Baumwachs, Pelz- oder Pfropfwachs, womit ſonderlich die gepfropften Reiſer beleget werden. Zum gemeinen Baumwachs nimt man ein Pfund Wachs, ein Pfund weißes Harz und dreyviertel Pfund Terpentin, läßt ſolches mit einander zerſchmelzen, ſchüttet es hierauf in kaltes Waſſer und arbeitet es mit den Händen durch einander. Andere verfertigen es auf dieſe Weiſe: Wachs, Terpentin, Schifpech, jedes ein Pfund, ungeſalzene Butter zwey Loth, Vogelleim vier Loth, Myrrhen und Weyrauch jedes ein Quentchen, Schwefel ein Loth. Dieſes alles läßt man zergehen, rührt es unter einander, und machet Zapfen davon, je älter dieſes Wachs wird, je beſſer iſt es. Du Hamel hat die Bäume, ſonderlich an der Rinde auf verſchiedene Art verwundet, und verſchiedene Mittel angewendet, ſolche wiederum zu heilen, unter andern auch friſchen Kühmiſt, Kalk, der lange zuvor mit Waſſer gelöſchet worden, flüchtigen Salmiak und dergleichen. Aus dieſen Erfahrungen ergiebt ſich, daß es nicht gleichgültig ſey, welche Materie man dazu gebrauche. Die fetten, abſorbirenden, ätzenden Dinge und flüchtigen Salze ſchicken ſich dazu am wenigſten. Wenn daher einige Schaafinſelt mit Rübſenöl vermiſchet, als die beſte Baumſalbe angeben, ſoll man ihnen nicht folgen. Balſamiſche Sachen, welche das Austrocknen der Wunden verhindern, und ſie vor dem Regen und Zutritt der freyen Luft bewahren, ſind die beſten. Solche Mittel, welche mit der Zeit hart werden können, ſoll man nicht feſte aufbinden, damit die Wulſt in das Zellengewebe, ſo zwiſchen den Holzfibern hervorkömmt

kömmt, an der Ausdehnung nicht gehindert werde. Wenn man große Aeſte abhauet, ſoll man ſolche jedesmal bedecken. Man hat auch

13) **Baumkünſte** oder Mittel gefunden, die Natur der Früchte und Bäume zu verbeſſern, und auf mancherley Art an Geſtalt, Farbe, Geruch und Geſchmack zu verändern. Die beſte Kunſt iſt unſtreitig das Oculiren und Pfropfen, wodurch die Früchte vergrößert und verbeſſert werden. Die übrigen angeprieſenen Künſte ſind nicht weit her, und meiſt lächerlich, als z. E. den Aepfeln eine ſchöne Farbe zu geben, ſoll man die Bäume um die Wurzeln aufgraben, und warm Blut von einem Ochſen hineingießen. Herr Fitzgerald hat in den Schriften der Engliſchen Geſellſchaft die Bäume, welche wenig oder gar keine Früchte getragen, dadurch fruchtbar gemachet, daß er an den Hauptäſten zwiſchen den Knoten zwey cirkulaire, drey bis vier Finger von einander entfernte, Einſchnitte in die Rinde gemachet, und dieſe beyden Einſchnitte durch einen, der Länge nach angebrachten, Einſchnitt vereiniget, die Rinde von dem Holze abgeſondert, beydes, ſowohl das entblößte Holz als die abgenommene Rinde wohl bedecket und vor der äußerlichen Luft bewahret, hierauf ungefähr nach einer viertel Stunde, als das Holz zu ſchwitzen angefangen, die Rinde wieder an ſeinen Ort gebracht, und mit einer Binde befeſtigt. Ohngefähr nach einem Monath iſt die Rinde über und unter dem Verbande aufgeſchwollen, und da dieſe abgenommen worden, hat man jene völlig mit dem Holze verwachſen angetroffen. Auf ſolche Weiſe haben Kirſchen- Pflaumen- und andere Obſtbäume reichlich Früchte getragen, ob ſie ſchon unfruchtbar geweſen. Bäume, welche viel ins Holz wachſen, und viele Aeſte treiben, tragen ſelten Früchte. Dieſem Uebel abzuhelfen haben ſchon die ältern Schriftſteller faſt ähnliche Mittel angerathen, wodurch nämlich die Menge und Bewegung des Saftes vermindert wird. Dahin gehöret: daß man den Stamm des Baumes mit einer Axt behacken, in die Rinde einige Schnitte machen, oder ein Loch durch den Stamm des Baumes bohren ſolle. Andere haben angerathen, die Wurzeln der Bäume zu ſpalten, und Keile oder Steine dazwiſchen zu ſtecken. Das beſte Mittel iſt, zur Sommerszeit etliche Aeſte abzuſchneiden.

14) Es kommen bey Betrachtung der Bäume noch mancherley Umſtände in Erwegung, ſonderlich wie ſolche zu **verſetzen** und zu **beſchneiden**, wovon aber bey Gelegen-

Gelegenheit der Wurzeln und der Aeſte das nöthigſte ſoll erinnert werden. Hier wollen wir nur noch etwas anführen, was die **Verſendung**, oder **Transport der Bäume** betrifft. Wenn die Bäume mit aller Sorgfalt ausgegraben worden, ſoll man alsbald die zerbrochenen, gequetſchten und von Rinde entblößten Wurzeln, ingleichen die ſehr dünnen und Haarwurzeln abſchneiden, die guten aber ſo lang laſſen als ſie ſind, damit ſie nicht zu kurz werden, wenn man ſolche bey dem Einſetzen nachſchneiden oder friſchen muß. Man ſoll auch die Zweige abſtutzen, dem Stamme aber ſeine völlige Länge laſſen, damit jeder die Höhe ſelbſt beſtimmen könne. Hierauf läßt man ſolche in Bündel von ſechs oder acht Stück zuſammenbinden, und ſteckt die Wurzeln, ſo viel als möglich, in einander, damit die Stämme auf das genaueſte zuſammenkommen; man bindet die Bündel mit Holzbändern zuſammen, legt aber unter die Bänder etwas Heu, damit die Rinde nicht beſchädiget werde. Wenn die Bäume klein ſind, leget man das obere Ende eines Baumes an die Wurzeln eines andern. Man ſtopfet ohne Zeitverluſt zwiſchen alle Wurzeln Moos oder zerriebenes und etwas feuchtes Stroh, daß kein leerer Raum bleibe. Man umwickelt alsbald die Wurzeln mit langem Stroh und dick genug, daß keine Wurzel mehr zu ſehen ſey. Man kann auch die Stämme mit Stroh verbinden. Wenn die Bäume an Ort und Stelle kommen, ſoll man ſolche ſo lange eingepackt an der Luft liegen laſſen, oder einſchlagen, bis man ſolche gehörig in die Erde bringen könne. Zum Einſchlagen machet man einen Graben, in welchem die Bäume ganz nahe an einander geſtellet, und ihre Wurzeln mit lockerer Erde bedecket werden. Bey raren Bäumen umbindet man jedes Baumes Wurzeln beſonders mit Moos und darüber mit Baſtdecken, und leget ſolche in Kaſten.

Baumbällichen.

S. Gänſeſtöckgen.

Baumbohne.

Baumbohne, von Hrn. Planer **Zikzak**, ſonſt **Zeylaniſcher Gerberbaum**, oder **Färberbaum** genannt, Connarus L. wächſt in Oſtindien, treibt einen hohen, ſteifen, mit einer ſchwarzen Rinde bedeckten äſtigen holzigen Stängel. Die Blätter ſind nach der Art Bohnen zuſammengeſetzet. Die kleinen, grünlicht gelben Blumen erſcheinen Traubenweiſe, und beſtehn aus dem einblätterichten, fünffach getheilten, wollichten, ſtehnbleibenden Kelche; fünf einander ähnlichen, aufgerichteten, lanzenförmigen,

gen, Blumenblättern, fünf kurzen, und fünf längern, unterwärts mit einander verwachſenen Staubfäden, und einem Griffel mit ſtumpfen Staubwege. Der einzelne Saame liegt in einem zweyklappigen Behältniſſe. Die Vermehrung kan̄ durch Ableger geſchehen, und die Wartung wie bey andern Oſtindiſchen Gewächſen angeſtellet werde.

Baumbohnenbaum.
S. Geißklee.

Baumfarn.
S. Engelſüß.

Baumklette.

Baumgrille, Falcinellus, iſt eine eigene Art ganz kleiner Vögel, die ſich vornehmlich durch ihren Schnabel unterſcheiden. Beym Klein, kömmt unter den Vögeln, vorn mit drey Zehen und hinten mit einer, das funfzehnte Geſchlecht der Sichler, oder Sichelſchnäbler, Falcatores, vor. Dieſen giebt er zwo Zünfte oder Hauptgattungen, die Baumkletten als die kleinere Gattung, und die Braachvögel als die größere, die eigentlichen Falcatores. Zu den Baumkletten rechnet er demnach alle ganz kleine Vögel, die ſich durch ihre krumme, ſichelförmige, faſt dreyeckichte Schnäbel, und geſpaltenen ſcharfen Zungen unterſcheiden, und meiſtentheils in hohle Bäume niſten. Dieſe erſte Zunft der Sichler hält ſich nun beſonders in und auf Bäumen auf, kriecht auf denſelben ſchnell herum, oder läuft vielmehr daran auf und nieder; deswegen die ganze Gattung Baumklette, Baumgrille, Baumläufergen, Certhia, heißt. Unter dieſen Baumkletten finden wir nun hauptſächlich nur eine inländiſche europäiſche Art, die übrigen insgeſammt ſind ausländiſch, und mehrentheils aus Indien. Hier wollen wir daher vorzüglich die erſte, nämlich die europäiſche Art beſchreiben, die übrigen aber nur dem Namen nach angeben, wie ſie bey den Schriftſtellern vorkommen. Dieſe Art kömmt gemeiniglich unter dem Namen: europäiſche Baumklette oder Baumläuferlein, Baumhacker, Baumgrille, Grauſpecht vor, der bald größer, bald kleiner fällt. Es iſt alſo dies Baumläufergen ein kleiner Vogel, wie eine Blaumeiſe, oder etwas größer als der Zaunkönig, nur wie die Spechte ein wenig geſtreckter am Leibe. Auf dem Kopfe und Rücken lichtgrau, oder hellbraun ganz mit weißem vermiſchet. Eben ſo auch an den Flügeln, allwo die Schwingfedern ganz mitten einen weißen Streifen, am Ende aber weiße Tüpfel haben. Unten vom Schnabel an, übern Bauch bis zum Schwanze, iſt er hellweiß; der Schwanz etwas lang, ſpitz, und

ſtark, daß er im Klettern darauf ruhen kann; die Steuerfedern daran zwölf nach außen immer ſtufenweiſe kürzer. Seine Zunge geſpalten, nicht ungetheilet, wie Hr. Linne' es ſetzet, auch nicht wie bey den Spechten mit Widerhacken oder Angeln verſehn. Sein Schnabel etwas lang, niederwärts krumm gebogen, gleichſam ſichelförmig, faſt wie eine Schuſterahle, hornig und biegſam. Die Naſenlöcher länglicht, nach unten zu mit einem Hübel bedecket. Seine Füße weiß, dabey ſtark mit krummen ſpitzigen Klauen verſehen. Die beyden äußern Zehen ſtehn vom mittlern gleich weit und hangen mit demſelben am erſten Gliede genau zuſammen. Eben die Füße ſind es, wodurch er ſich von den Spechten unterſcheidet, da dieſe zwar auch vier Zehen, aber zween vorne und zween hinten haben. Hiernächſt haben auch die kleinern Spechte nur einen kurzen und weichen Schwanz; die Baumklette hingegen einen nach Proportion längern, wie die großen Spechte, und ſteifen oder harten Schwanz mit zehn Steuerruderfedern, worauf ſie ſich vielmals ſtützet, wenn ſie länger als die gewöhnlichen Blauſpechte, auf einer Stelle am Baume ſitzen bleiben, und daſelbſt ihre zarte Nahrung von Würmchen und Inſekten ſorgfältig herausſuchen muß. Der Vogel wird alſo unrecht zu den Spechten gezählet. Seine Nehrung ſuchet er, wie geſagt, an den Bäumen im faulen Holze und unter den Baumrinden, wo er die allerkleinſten Gewürme herausholet. Aus dieſer Urſache hält er ſich am liebſten hinter den Rinden, oder Schindeln auf, die ſich von den Bäumen abgegeben haben, daher er an manchen Orten Schindelkriecher genannt wird. Hier brütet er auch gerne, wie in andern Löchern und Baumhöhlen, dahin er ſo viel weiches Zeug, Moos, Haare, Federn und allerley Zäſerchen zuſammenträgt und bey uns ſein Neſt daraus bereitet. Aber in Amerika und in den heißen Ländern niſtet er zwiſchen die Ananasblätter. Im Sommer hält er ſich faſt durchgehends in Wäldern auf, niſtet und brütet daſelbſt. Aber im Herbſt und Winter durchzieht er die Gärten und ſuchet allda die Raupenneſter und kleinen Würmchen aus den Baumrinden auf. Er ſoll auf zwanzig Eyer legen, wie Klein und Linne' angeben. Die ihm aber nachgeſpüret haben, wollen über ſechs Jungen im Neſte nicht gefunden haben. Seine Eyer ſind länglicht und rundlicht, am Grunde weiß, durchaus mit röthlichen Pickeln beſprengt, die am ſtumpfen Ende zuſammenlaufen, und einen Kranz ausmachen. Männchen und Weibchen ſind nicht ſehr von einander unterſchieden.

den. Linne' ſetzet dieſe Art unter die ſpechtartigen Vögel, Picas, und machet eine eigene Gattung der Baumläufer, Certhia, daraus. Uebrigens iſt der Vogel luſtig, immer in Bewegung, etwas kühn, aber dabey unachtſam, ſo daß man ihn, wenn er ſeine Nahrung am Baume ſuchet, bisweilen greifen kann. Soviel von unſerer Baumklette. Die andern Arten derſelben ſind insgeſammt ausländiſch, und beym Klein am ausführlichſten, aus dem Edward und Seba vornehmlich, angezeiget. Nämlich folgende: 1) Purpurköpfgen, faſt wie die europäiſche Baumklette, außer den Farben, 2) mexicaniſche Baumklette, 3) Blaue Baumklette wegen der Farbe, 4) unvergleichliche Baumklette, wegen der äußerſten ſchönen Farben, 5) langgeſchwänzte Baumklette; der Schwanz viertehalbmal länger, als der Leib. Dieſe drey auch aus Mexico. 6) blaulichte Baumklette mit zwo langen Schwanzfedern und gelben Schnabel, 7) gehaubte Baumklette, hat einen langen Schopf und lange Schwanzfedern; roth auf dem Rücken und blaue Flügel. Iſt die größte unter den andern. 8) Schmetterling; ſchön blau und ſchwarz. Dieſe ſämmtlich aus Neuſpanien. 9) Blumenkönig aus Oſtindien, 10) Ceylanſche grüne Baumklette, 11) Virginiſche Baumklette, 12) Gelbſchopf der n. 8. ähnlich, 13) Langhals und Kurzſchwanz, aus Cuba, 14—16) weiß-ſchwarz-grünkehlichte Baumklette, 17) braune Baumklette, 18) blaukappige grüne Baumklette, 19) ſchwarzplattige grüne Banmklette. 20) Schwarzbrüſtgen, 21) ſchwarz-weiß- und rothe Baumklette, 22) ſchwarz gelb und bunte Baumklette, 23) weißſchwänzigte Baumklette, braunlichgrün, um den Hals ein hellrothes Halsband; die Flügel dunkelpurpur. Alle dieſe und noch mehrere ausländiſche Varietäten führet Boddaert in ſeinem kurzen Begriff des Naturſyſtems, holländiſch geſchrieben, 1 Th. 2tes St. p. 195 ff. an, und giebt ihnen ebenfalls den Namen der Baumkriecher (Boomkruipertje.)

Baumkrätze.

S. Flechte.

Baum des Lebens.

S. Lebensbaum.

Baumlilie.

S. Je länger, je lieber.

Baummörder.

Celaſtrus. Hr. Dietrich hat das lateiniſche Wort beybehalten, und dieſes Geſchlecht Celaſter genannt. Der kleine einblättrige Kelch iſt in fünf ſtumpfe Einſchnitte getheilet; die fünf einander ähnlichen,

lichen, ausgebreiteten Blumenblätter ſind am Rande auswärts gebogen. Fünf Staubfäden umgeben den kleinen Fruchtkeim, welcher auf einem beſondern platten und mit zehn Streifen bezeichneten Teller ſitzt, und einen kurzen Griffel trägt, deſſen ſtumpfer Staubweg dreyfach iſt. Das bunte dreyeckichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, hat innerlich drey Fächer, und enthält bunte, glänzende und mit einer beſondern Decke bis zur Hälfte eingewickelte, eyförmige Saamen. Von den ſechs Arten bemerken wir vorzüglich

Den **kletternden Baummörder**, Celaſtrus ſcandens, L. ſonſt **kletternder Spindelbaum** genannt. Dieſer Pflanze Vaterland ſind Nordamerikaniſche Provinzen, ſonderlich Canada; der Stängel ſchlinget ſich um alles, was in der Nähe ſteht; die Blätter haben eine ſchöne grüne Farbe, ſind dünne, zart, länglicht rund, an beyden Enden zugeſpitzt, am Rande ſägenförmig ausgezackt, und auf der untern, etwas bläſſern, Fläche mit erhabenen Adern verſehn, und ſtehn wechſelsweiſe an den Zweigen. Gegen das Ende der Zweiglein kommen im Junius die länglichten Blumenbüſchel zum Vorſchein. Die Blumenblätter ſind weißlicht grün, das Saamenbehältniß iſt roth. Auch die Wurzel iſt äußerlich ganz blutroth. Sowohl aus dem Saamen, welcher aber bey uns nicht reif wird, als durch Ableger erzieht man junge Pflanzen. Hr. du Hamel ſowohl, als Hr. Iſnard melden, wie die Wurzel junge Brut treibe, welche in neue Stauden aufwächſt; dieſes hat jedoch du Roi nicht bemerket, dabey aber verſichert, daß ſie in den hieſigen Pflanzungen den Winter ganz leicht aushielte. Sie ſoll mehr einen ſtarken feuchten als trocknen Boden lieben. Iſt die Pflanze ohne Stütze, pflegen ſich deren holzige Stängel in einander ſelbſt zu winden; können ſich ſolche um benachbarte Bäume ſchlingen, wächſt ſie ſehr hoch, richtet aber in einigen Jahren dieſe Bäume ganz zu Grunde, daher man ihr auch den Namen gegeben. Vom Nutzen iſt nichts bekannt. Man kann Lauberhütten damit bekleiden, und die rothen Früchte geben ein gutes Anſehen.

Baumöl.

S. Oelbaum.

Baumrohr.

S. Papayabaum.

Baumſchlange.

Unter dieſem Namen wird im fünften Bande der Sammlung aller Reiſebeſchreibungen S. 198 aus Kolbens Beſchreibung des

Vorge-

Vorgebirgs der guten Hoffnung eine Schlange angeführet, die in Anſehung ihrer Farbe den Baumäſten, um welche ſie ſich zu ſchlingen pfleget, genau gleichet, nur etwas geflecket iſt. Ihre Länge beträgt ohngefähr zwo Ellen und ihre Dicke dreyviertel Zoll. Hierzu wird der ſehr unwahrſcheinliche Umſtand hinzugeſetzt, ihr Fett habe die erſtaunliche Eigenſchaft, daß es, mit Unſchlitt zu Lichtern vermenget, das Zimmer voll Schlangen darſtelle.

Baumſperling.

Eine eigene Abänderung unſerer gemeinen Sperlinge, die aber darum ſo heißt, weil ſie ſich mehr in Wäldern und um die Bäume aufhält. Sonſt auch Waldſperling, Weidenſperling. Er iſt dem gemeinen Sperlinge ſehr gleich, aber etwas kleiner. Die obern erſtern Schwingfedern der Flügel fallen ins weißliche, und machen daher einen weißlichen Streifen umher. Uebrigens ſind die Schwing- und Schwanzfedern bräunlich, der Leib grau und ſchwarz, und der Schnabel, wie bey Sperlingen, kreiſelförmig. Das beſondere an ihm iſt, daß er ſich nicht unter die andern Hauptſperlinge menget, mehr das Freye in den Waldungen ſuchet, und gemeiniglich in hohlen Bäumen niſtelt. Sein übriges Verhalten, wie aller Sperlinge ihres. Ich bin der Meynung dieſer Baumſperling ſey der von andern ſo genannte Feld- oder Rothſperling, davon in der Folge unter dieſem Artikel nachzuſehn iſt. Denn die Syſtematiker haben oftmals mehr die Bücher, als den Naturſchauplatz und das Cabinet vor ſich; und es iſt auch gewiß keine leichte Sache, die häufig angeführten Varietäten zu unterſuchen, und zu vergleichen.

Baumwanzen.

S. Wanzen.

Baumwinde.

S. Epheu.

Baumwolle.

Eine Art Wolle geben zwar verſchiedene Bäume, als die Pappeln, Weiden, auch andere Pflanzen, als die Diſteln, Wieſenwolle, Hundskohl; vornehmlich aber ſind zwey, ziemlich nahe mit einander verwandte, Geſchlechter bekannt, deren Saamen in einer Wolle eingewickelt liegen, und daher mit dieſem Namen beleget werden. Zum Unterſchiede pfleget man das eine Geſchlecht **Wollſaamen**, das andere **Baumwolle** zu nennen. Wir wollen beyde hier zugleich anführen, und handeln

a) von der **Baumwolle**, Goſſypium. Der Kelch iſt doppelt; jeder beſteht aus einem Blatte, welches bey dem äußerlichen

chen größer, und bis zur Hälfte in drey Theile zerſchnitten, bey dem innerlichen aber fünfmal eingezackt iſt. Das Blumenblatt iſt in fünf herzförmige breite Einſchnitte bis an den Boden getheilet, daher einige ſolches auch lieber für fünf beſondere Blätter annehmen wollen. In der Mitte zeiget ſich die Staubfädenſäule, indem die vielen Staubfäden der Länge nach mit einander verwachſen, und nur oberwärts getrennet ſind. In dieſer Säule liegt ſo wohl der Fruchtkeim, als der Griffel, welcher ſich mit vier dicken Staubwegen endiget. Das trockne, rundlich zugeſpitzte Saamenbehältnis hat drey oder vier Fächer, öffnet ſich in eben ſo viel Klappen, und enthält viele, eyförmige, mit Wolle umwickelte Saamen. Zu dieſem Geſchlechte gehöret

1) die **krautartige Baumwollenſtaude**, Goſſypium herbaceum L. Dieſe iſt gemeiniglich nur ein Sommergewächſe, hat eine faſerichte Wurzel und einen aufrechtſtehenden, zween bis drey Fuß hohen, rauchlichen, krautartigen Stängel, welcher unterwärts braun, oberwärts mit ſchwarzen Puncten bezeichnet iſt. Die Aeſte und Blätter ſtehen einander wechſelsweiſe gegen über, und letztere ſind rauchlicht, unterwärts blaßgrün, in fünf, an Größe ordentlich abnehmende, ſtumpfe, ausgeſchweifte Lappen zerſchnitten. Die Blätterſtiele ſind gleichfalls rauchlicht, am Anfange dick und gleichſam höckericht, am Ende einwärts gebogen; ſo wohl bey dieſen als den Blumenſtielen ſitzen zwo kleine lanzenförmige Schuppen. Die einzelnen Blumen ruhen auf der Spitze der Aeſte, ſind blaßgelb, und am Boden purpurfärbig. An beyden Kelchen ſieht man ſchwarze Punkte. Das Saamenbehältniß zeiget gemeiniglich drey Fächer und drey Klappen, und wenn ſich dieſes öffnet, kömmt ein Knaul verwickelte weiße Wolle zum Vorſchein, mit welcher die, äußerlich braunen, Saamen genau und feſt umgeben ſind. Die Pflanze wächſt in Amerika wild; ſie wird in Creta, Lemnos, Cypern, Malta, Sicilien und Neapolis häufig gebauet, und von daher die Baumwolle in die nordlichen Gegenden von Europa gebracht. Man ſäet ſie daſelbſt im Frühlinge auf die Aecker, und pfleget ſie im Herbſte abzuſchneiden und einzuerndten. Auch bey uns muß ſie jährlich aus dem Saamen, den man gemeiniglich aus wärmern Gegenden erhält, auf dem Miſtbeete erzogen, nachher in Töpfe verpflanzet, und den ganzen Sommer über im Glashauſe oder in einem Lohbeete erhalten werden, da ſie denn gegen den Herbſt Blumen, aber ſelten reife Saamen trägt.

2) **Baumartige Baumwollenſtaude**, Goſſypium arboreum,

boreum, L. Dieſe wächſt in Oſtindien in ſandigen Gegenden, erreichet in der Höhe drey bis vier Ellen, hat einen mehr holzigen, und, wie die Wurzel, mehrere Jahre dauernden Stamm. Die Blätter ſind gleichfalls in fünf Lappen abgetheilet, davon der mittelſte der längſte iſt; dieſe aber ſind lanzenförmig, oder länglicht zugeſpitzt; ſonſt kömmt dieſe mit der vorigen Art in allen Stücken überein. Auch die Erziehung und Wartung iſt einerley; man muß ſie Sommer und Winter im Glashauſe erhalten, da ſie denn den ganzen Sommer blühet, aber ſelten reifen Saamen bringt.

3) Die **Barbadenſiſche Baumwollenſtaude**, Goſſypium Barbadenſe L. kann man leicht durch die Blätter unterſcheiden, da ſolche nur in drey völlig ganze Lappen zerſchnitten, und bey dem Stiele unterwärts mit drey Drüſen beſetzet ſind.

4) Die **rauche Baumwollenſtaude**, Goſſypium hirſutum Linn. hat Blätter, ſo in drey und auch fünf ſpitzige Lappen abgetheilet, und unterwärts mit einer Drüſe beſetzet ſind, und einen äſtigen Stängel, ſo ganz rauch anzufühlen. Es unterſcheidet ſich dieſe Art von den übrigen auch durch den Saamen, welcher grün iſt, auch iſt die ganze Frucht gröſſer. Dieſe wächſt in Amerika. Beyde letztere Arten findet man in unſern Gärten ſelten.

Das andere, mit vorigem nah verwandte Geſchlecht iſt b) die **Wollſaamenſtaude**, oder der **Seidenwollenbaum**, **Donsbaum** von Planern genannt, Ceiba, oder Bombax L. Hier findet man nur einen, und zwar einblätterigen, glockenförmigen, fünffach eingezackten Kelch und an dem Griffel nur einen Staubweg, die übrige Beſchaffenheit der Blume und Frucht kömmt mit der Baumwollenſtaude überein. Doch iſt zu merken, daß die Arten ſelbſt nicht völlig einerley Beſchaffenheit zeigen, indem bey der einen die Blumendecke ganz deutlich aus fünf Blättern beſteht, und auch nur fünf verwachſene Staubfäden hat; bey der andern aber mehrere Staubfäden, und ein einblätteriges, fünffach getheiltes Blumenblatt wahrgenommen wird. Das Saamenbehältniß iſt bey allen fünffächerig und theilet ſich in fünf Klappen, und in der Mitte findet man noch einen beſondern, fünfeckichten Sammenträger. Es ſind hiervon drey Arten bekannt.

1) Die **mit fünf Staubfäden beſetzte Wollſaamenſtaude**, Bombax pentandrum Linn. wächſt in beyden Indien zu einem ſehr hohen, ungemein dicken, und in viele Aeſte verbreiteten Baum, welcher in der Jugend einige Stacheln hat, ſolche aber nachher

gänzlich verlieret. Die Blätter ruhen auf langen röthlichen Stielen, und ſind, wie bey der Baumwollenſtaude, in verſchiedene Lappen abgetheilet, deren man gemeiniglich ſieben, auch neune zählet. Aus den Aeſten entſpringen rauche Blumenſtiele, auf welchen einige Blumen ſitzen, deren Blumenblätter weißlicht, und innerlich etwas haaricht ſind; man findet hier niemals mehr als fünf Staubfäden. Die Frucht iſt länglichtrund, mit fünf Furchen einigermaßen vertiefet. Es iſt dieſer in den hieſigen Gärten eben nicht ſelten, blühet aber ſchwerlich, und muß wie die Baumwollenſtauden behandelt werden.

2) Die **ſtachlichte Wollſaamenſtaude, Wolldorn,** auch **Mapou,** und von den Franzoſen fromager, oder **Käſebaum** genannt, Bombax Ceiba Linn. wächſt gleichfalls in beyden Indien zu einem hohen und dicken Baume, deſſen Rinde überall mit vielen ſchwarzen, glänzenden, ſteifen Stacheln beſetzet iſt. Die Aeſte kommen oberwärts aus dem Stamme faſt ganz wagerecht. Die Blätterſtiele ſind lang, und am Anfange gleichſam knoticht, und die Blätter ſelbſt in fünf Lappen zerſchnitten. Die großen wohlriechenden Blumen ſtehen büſchelweiſe an den Enden der Aeſte; die Blumenblätter ſind purpurfärbig, rückwärts gebogen und äußerlich haaricht, hier findet man allemal mehr als fünf Staubfäden. Das Holz ſoll ſehr leichte ſeyn, und ſich wie Käſe ſchneiden laſſen, auch wegen der Lockerheit nicht zum Bauen taugen. Dieſe iſt ſeltener in unſern Gärten anzutreffen, muß aber, wie die übrigen, behandelt werden.

3) Die **ſiebenblätterichte Wollſaamenſtaude,** Bombax heptaphyllum, wächſt in Amerika, und iſt zur Zeit wenig bekañt; ſie unterſcheidet ſich von den übrigen durch den glatten und mit keinen Stacheln beſetzten Stamm, die in ſieben Lappen abgetheilten Blätter, und die vielen Staubfäden.

Alle itzt beſchriebene Pflanzen werden in der Arzneykunſt ſelten oder gar nicht gebrauchet; doch findet man verſchiedenen Nutzen angeführet. So ſoll die Rinde von der ſtachlichten Wollſaamenſtaude zu Pulver geſtoßen, und mit Limonienſafte vermiſchet, bey äußerlichen Entzündungen nützlich ſeyn; die Rinde der Wurzel aber Erbrechen erwecken. Von der krautartigen Baumwollenſtaude findet man den Saamen in einigen Apotheken, indem ſolcher ehedem zu einigen zuſammengeſetzten Arzneyen gebrauchet, auch daraus ein Oel gepreſſet wurde. Dieſen Saamen erhält man aus der Levante, und ſolcher ſoll friſch, ölicht, ſüßlich und ſchleimig ſeyn. Rumpf behauptet von dem ausgepreßten

Oele, daß daſſelbe die Sommerfle-cke vertreibe, und in Malta, wo viel dergleichen gebauet wird, pflegt man das Vieh mit dem Saamen zu mäſten. Die Egyptier machen aus dem Saamen einen Schleim, welchen ſie in hitzigen Fiebern und bey ſcharfen Huſten gebrauchen; ſonſt ſoll der Saame in Nieren- und Leberkrankheiten, rothen Ruhr, und Blutauswurfe, auch zur Venusluſt dienlich ſeyn.

Den größten Nutzen von dieſen Pflanzen giebt die Wolle, womit die Saamen eingewickelt ſind, die jedoch nicht in beyden Geſchlechtern, und jedes Geſchlechtes Arten von einer Güte und Beſchaffenheit iſt. Die Baumwollenſtauden geben überhaupt beſſere, als die Wollſaamenſtauden; daher wir auch von jenen zuerſt das nöthigſte anführen wollen. Bey dieſen liegt in der Frucht ein Knaul ſchneeweißer Wolle, welcher, wenn die Frucht ſich öffnet, von ſelbſt oder vielleicht durch die Wärme aufquillt, einen viel größern Raum einnimt, und in die Frucht nicht wieder hineingebracht werden kann. Die Saamen ſind über und über damit bedecket, und dergeſtalt feſt darinnen verwickelt, daß man ſolche kaum davon loßtrennen kann, daher man entweder vermittelſt eines runden Stabes, der an eine eiſerne runde Spille feſtgemachet und beſtändig umgedrehet wird, oder durch eine andere Maſchine die Wolle loszumachen, bemühet ſeyn muß. Die Wolle von der krautartigen Staude iſt feiner und weißer als von der baumartigen, und wird jene auch dieſer vorgezogen. Die von der rauchen Baumwollenſtaude, ſoll, wie ſonderlich Hr. Miller anführet, die allerbeſte ſeyn. Die Künſtler und Kaufleute unterſcheiden dieſe Baumwolle gemeiniglich nach den Ländern, wo ſie gewachſen. Die Cypriſche iſt ſchön weiß, zart und lang, die Corſikaniſche iſt feiner, länger, zärter, aber knollicht, die Barbariſche iſt zwar rein, aber gelblicht, die Schmyrniſche hält man für die ſchlechteſte, die von Malta und Broda hingegen für die beſte. Doch ſoll, nach anderer Nachrichten, eine Sorte Baumwolle von Schmyrna über Marſeille kommen, welche man hoch ſchätzet, und Caragach nennt. Auch nennt man zu Schmyrna das ſchönſte baumwollene Garn, welches daſelbſt gemachet wird, Caragachgarn. Oder es wird mit dieſem Namen überhaupt das beſte baumwollene Garn beleget, welches aus der Levante kömmt. Die rauche Baumwolle ſoll die beſte, die baumartige die ſchlechteſte ſeyn. Die meiſte erhält man von der krautartigen. Sie wird gemeiniglich in Säcken von grober Glanzleinwand eingepacket, zu uns gebracht; man theilt ſolche in geſponnene und ungeſponnene. Erſtere wird zum Füttern der Schlafröcke,

Decken, und ſ. f. roh verbrauchet, und daraus die geſponnene oder das baumwollene Garn gemachet, aus welchem ferner feine Tücher, Parchent, Strümpfe, ſonderlich alles Netteltuch verfertiget werden. Die Wolle, ſo man von der Wollſaamenſtaude erhält, iſt ganz anders beſchaffen. Die Saamen ſind ganz glatt, und die Wolle hängt gar nicht feſte an ſelbigen, vielmehr iſt zwiſchen der Wolle und den Saamen ein häutiges Weſen, aus welchem ſie leichtlich herausſpringt. Es hat auch hier jeder Saame ſeine eigene Wolle, die ihn umgiebt, und die ſich mit ihren Wendungen von der Wolle der Nebenſaamen gar füglich unterſcheidet, und ſolche Klümperchen Wolle nebſt darinne liegenden Saamen findet man ſehr viele in einer Frucht. Dieſe Art Baumwolle iſt unter dem Namen **Capock** oder **Capuck** bekannt, ſehr fein, ſo weich wie Seide, aber ſehr kurz, und kann nicht füglich geſponnen werden; daher ſolche auch ſowohl in Oſtindien, als bey den Europäern nur ſtatt der Federbetten, Matratzen, Küſſen und dergleichen dienet. Dieſe Betten und Polſter ſollen zärter und weicher ſeyn, als die mit Federn geſtopften, indem dieſe Wolle ſich nicht ſo ballet, wie die eigentliche Baumwolle. Savary beſchreibt noch eine beſondere Art Baumwolle unter dem Namen **Moſuma**. Ob dieſe mit der Capock einerley ſey, wie Ludovici glaubet, oder ob ſolche von einem ganz verſchiedenen Baume geſammlet werde, können wir nicht beſtimmen. Doch wird dieſes letztere anzunehmen ſeyn, wenn die Beſchreibung richtig iſt, woran wir aber zweifeln. Savary giebt folgende Beſchreibung: Maſuma iſt ein hoher Baum, der an verſchiedenen Orten in Niederaethiopien, an feuchten Orten und Flüſſen wächſt; es iſt eine Gattung eines Korkbaumes, deſſen Holz ſehr leicht und geſchickt iſt, Canots daraus zu machen; die vornehmſte Waare aber, welche er hervorbringt, iſt eine Gattung von Wolle, womit ſein Stamm und Aeſte ganz bedecket ſind, und welche zur Verfertigung der Matratzen und Küſſen gebrauchet werden kann, wie man ſie denn auch ſpinnet, und ſich ihrer manchmal ſtatt des Hanfes bedienet.

Baumwurzelſauger.

Wird von Planern **Ohnblatt** genannt, Monotropa Linn. Hypopitys Riu. ein Geſchlecht von Schmarotzerpflanzen, welches mit der Sommerwurzel einige Aehnlichkeit hat. Acht oder zehen länglichte, aufrecht ſtehende, an der Spitze zart eingekerbte, gefärbte, abfallende Blätter machen die Blumendecke aus, welche alle von einigen für die Blumenblätter angenommen,

genommen, von andern aber unterſchieden, und die Hälfte davon dem Kelche zugeeignet werden; und da die fünf wechſelsweiſe äußerlich geſtellten am Boden mehr erhaben, innerlich vertiefet, und mit einem honigartigen Safte erfüllet ſind, könnte dieſer Unterſchied füglich ſtatt finden. Herr von Haller hat nur ſechs Blättchen angegeben, und davon zwey für die Kelch- viere aber für die Blumenblätter angenommen, nachher aber auch vier Kelchblättchen gezählet. Dieſe umgeben acht oder zehen Staubfäden und einen Griffel mit einem ſtumpfen Staubwege. Das trockene, eyförmige, fünfeckichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit fünf Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Wenn einige Blumen an einem Stängel ſich befinden, hat die oberſte zehn Blättchen und gleiche Anzahl Staubfäden, die untern aber nur acht dieſer Theile, und vier Fruchtklappen. Dergleichen, in der Anzahl der Theile verſchiedene Blumen, trägt

1) der **vielblümige Baumwurzelſauger, falſche Schmeerwurzel, Fichtenſpargel**, Monotropa Hypopitys Linn. wächſt in großen Wäldern, ſonderlich wo die Erde mit vielen verfaulten Blättern bedecket iſt, außer Deutſchland auch in Engelland, Canada, Schweden, iſt aber eine Schmarotzerpflanze, und hat vor andern ſeinen Sitz auf den wilden Fichten, Pinus ſylueſtris, auf den weißen und rothen Tannen, Pinus picea et Pinus Abies Linn. den Eichen, Buchen und Haſelſtauden, und blühet im Brach- und Heumonathe. Die ſaftige Wurzel beſteht aus lauter über einander liegenden Schuppen. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen Geruch, aber eine traurige Farbe, indem ſie nicht grün, ſondern blaßgelblich erſcheint. Blätter ſieht man gar nicht, und der Stängel iſt etwa einen halben Fuß hoch und mit Schuppen bedecket, aus deren Winkeln die einfachen Blumenſtiele entſpringen, welche aber unter ſich eine Aehre vorſtellen, ſo anfangs unterwärts gebogen, hernach aber in die Höhe gerichtet iſt. Die Pflanze kann außer ihrem Geburtsorte nirgends angebauet werden; man hat auch von ihrer Kraft und Wirkung keine Erfahrungen, außer daß die Bauern in Schweden ſolche getrocknet dem Viehe wider den Huſten eingeben.

2) Der **einblümige Baumwurzelſauger**, Monotropa vniflora Linn. wächſt in Virginien und Canada, und läßt ſich leichtlich von der erſten Art unterſcheiden, da dieſer auf jedem Stamme nur eine, unterwärts gebogene, Blume trägt, ſo zehen Staubfäden und eben ſo viel Blumenblätter zeiget.

Baurdmannetjes.

Eine Art langgeſchwänzter bärtiger Affen. S. Talapoin.

Baurenſenf.

Thlaſpi L. Wir behalten jenen deutſchen Namen lieber, als daß wir ſolchen mit Taſche verwechſeln ſollten, wie Hr. Dietrich gethan, indem dieſer eigentlich nur für eine Art dieſes Geſchlechtes gehöret. Der Kelch beſteht aus vier eyförmigen, etwas vertieften, abfallenden Blättchen; die vier Blumenblätter ſind einander völlig ähnlich, kreutzweis geſtellet, viel länger als der Kelch, und verbreiten ſich aus dem ſchmalen langen untern Theile in einen eyförmigen Rand; die ſechs Staubfäden ſind viel kürzer, und zween davon merklich kürzer, als die übrigen. Der einfache Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Das platte, umgekehrt herzförmige oder rundliche Schötchen iſt mit einem vorragenden Rande beſetzet, eingekerbt, zweyfächericht und die Klappen ſind ſchiffförmig. Herr v. Linné hat die Hirtentaſche, Burſa, mit dieſem Geſchlechte vereiniget, hingegen andere dieſe als ein beſonderes beybehalten, welches letztere auch um deſto eher geſchehen kann, da hier das Schötchen mit keinem vorragenden Rande beſetzet iſt; daher auch die Hirtentaſche zu seiner Zeit vorkommen ſoll. Herr v. Haller vereiniget dieſe beyden Geſchlechter mit der Kreſſe, Naſturtio. Wirkliche Arten des Baurenſenfes ſind:

1) Der Ackerbaurenſenf, Pfennigkraut, Hellerkraut, Klaffer, Leuchel, Thlaſpi arvenſe. Solcher erwächſt jährlich aus dem Saamen, treibt einen bis zween Schuh hohen eckigen Stängel, an welchem wechſelsweiſe gelbe oder hellgrüne, länglichte, glatte Blätter ganz platt aufſitzen, die an dem Rande bisweilen ganz ohne Zacken, mehrentheils aber weitläuftig, doch nicht tief eingezacket ſind. Der Stängel treibt einige Seitenzweige, an deren und des Stängels Enden die kleinen weißen Blümlein büſchelweiſe bey einander ſitzen; dieſe blühen nach und nach auf, und verlängern ſich in eine Aehre, woran die obern öfters blühen, wenn an dem untern Theile ſchon reife Saamenſchötchen ſich zeigen. Das Schötchen iſt ſehr breit, doch beträgt die Einfaſſung faſt die Hälfte davon. In jedem Fache liegen vier bis ſechs kleine ſchwarzbraune, rauh geſtreifte, rundliche Saamen, welche zeitig ausfallen; daher es öfters geſchieht, daß dieſe Pflanze in einem Jahre zweymal blühet. Man trifft ſie nirgends als auf den Aeckern und zuweilen auf den Brachfeldern an, denn ſie liebet einen mittlern leichten

ten Boden, in welchem ſie ſich ſchnell und häufig vermehret. Gemeiniglich wird der Saame ausgefallen ſeyn, ehe man das Getraybe abſchneidet: doch kann auch viel davon mit in die Scheune kommen. Herr Leopold hält davor, daß wo ein Feld ſtark damit angefüllet iſt, man ſie am beſten ausrotten könne, wenn ſpät Heydekorn darauf geſäet würde, weil der Saame ſodann nicht reif werden und ausfallen könnte. Es hat dieſe Pflanze zwar keinen ſtarken, aber etwas widerlichen Knoblauchsgeruch, wenn man ſie zerreibt; der Saame beſitzet eine ſenfähnliche Schärfe, daher einige dieſem eben die Eigenſchaften beygeleget, welche bey dem Senfe werden angemerket werden. Beſonders ſoll er das ſtockende Geblüte zertheilen, den Urin und die monathliche Reinigung treiben, und wider Hüftweh und Gliederſchmerzen, als ein ſchweißtreibendes und blutreinigendes Mittel, dienlich ſeyn. Man ſoll aber ſolchen, eben wie den Senf, mit Zucker und Wein abreiben, indem ſonſt dadurch die Fäulniß leicht befördert wird. In den ökonomiſchen Nachrichten hat man dieſe Pflanze als ein bewährtes Mittel wider den weißen und ſchwarzen Kornwurm, desgleichen wider die Wanzen angeprieſen. Doch hat die Erfahrung dieſen doppelten Nutzen nicht gnugſam beſtätiget; denn nicht allein diejenigen, welche das andere Pfennigkraut, Nummularia, dazu angewendet, ſondern auch, welche die hier beſchriebene Pflanze gebrauchet, haben vergebens Verſuche damit angeſtellet; doch kann es vielleicht manchmal helfen. Man läßt das Kraut mit dem Saamen in Waſſer kochen, und mit der Brühe und dem Kraute zugleich die Böden und Breterwerk tüchtig kehren und beſtreichen, oder man reibt auch mit dem friſchen Kraute das Holzwerk. Man kann auch aus dem Saamen ein Oel preſſen, und damit die Behältniſſe beſtreichen. Sonſt iſt es auf den Aeckern ein unangenehmes Unkraut; die Schafe laſſen es unberührt ſtehen, und wenn die Kühe ſolches freſſen, erhält Milch und Butter, ja ſelbſt das Fleiſch, einen unangenehmen Geſchmack.

2) Feldbaurenſenf, Baurnkreſſe, Thlaſpi campeſtre L. Dieſen findet man häufig auf Feldern und thonichten Wegen und Mauern; er blühet im April und May. Der Stängel wächſt ohngefähr einer Ellen hoch, iſt mit einer weichen Wolle überzogen, und am obern Theile in einige Aeſte vertheilet. Die weichen Blätter ſind jederzeit beſtäubet, und auch gemeiniglich mit kleinen Haaren beſetzet, die unterſten ruhen auf beſondern Stielen, ſind entweder eyförmig und nur eingezackt, oder bis

bis auf die Mitte ſtumpf eingeſchnitten und vergehen zeitig; die obern ſind pfeilförmig, am Rande ausgezackt, und umgeben den Stängel genau. Die Kelchblättchen zeigen einen ſchwärzlichen Fleck. Die Blumenblätter ſind weiß. Das platte Fruchtſchötchen iſt faſt rundlich, und in jedem Fache liegt nur ein Saame, wodurch alſo dieſe Art mit dem Kreſſengeſchlechte übereinkömmt.

3) Der Felſenbaurenſenf, Thlapſi ſaxatile Linn. Dieſer wächſt in Italien und dem Narboneſiſchen Theile von Frankreich auf den Felſen; die holzige faſerichte Wurzel treibt etliche rundliche, röthliche, aufgerichtete Stängel, etwa einer Spannen hoch, an welchen viele, dicht an einander ſtehende, ſaftige, länglichte, gleich breite, ſtumpfe Blätter platt anſitzen. Die oberſten ſind etwas länger und mehr ſpitziger; an der Spitze des Stängels erſcheint ein Büſchel kleiner Blumen, welche röthlich und mit blutigen Streifen durchzogen ſind. Die Schötchen ſind am Rande eingezacket und röthlich. In unſern Gärten dauert die Pflanze einige Jahre, blühet im Sommer, trägt reife Saamen, und läßt ſich dadurch leichtlich fortpflanzen, indem ſelbige auf das Miſtbeet geſäet, die Stöcke aber den Winter über ins Glashaus beygeſetzet werden.

Viele andere Pflanzen, welche die Schriftſteller unter dem Namen Thlaſpi angeführet, werden in andern Geſchlechtern vorkommen.

Bavian.

Papio. Dieſes iſt eine allgemeine Benennung derjenigen Affen, welche einen kurzen Schwanz haben, deſſen Länge ſelten viel über ſechs Zoll beträgt. Sie gehen gemeiniglich auf vier Füßen und ſind größer als die lang geſchwänzten, aber kleiner als die ungeſchwänzten Affen. Die größten erreichen ohngefähr die Größe eines Fleiſcherhundes. Sie haben ein länglichtes Geſicht, Beutel in den Backen, eine breite, erhabene Schnautze, ſpitzige Nägel und Schwielen am Geſäße. Die bekannteſten Arten von dieſer Klaſſe ſind folgende.

1) Der eigentliche Bavian oder Pavian, Sphinx Linn. welcher unter den kurzgeſchwänzten Affen faſt der größte iſt. Er hat einen gekrümmten, abgeſtumpften, ſieben bis acht Zoll langen Schwanz, und breite Schwielen am After, welcher nackend und blutroth iſt. Seine Hundszähne ſind nach Proportion viel länger und dicker als bey dem Menſchen. Die Schnauze iſt lang und ziemlich dicke; die Ohren ſind kahl, der Körper ſtark, unterſetzt und mit langen rothbraunen Haaren bedecket. Er geht gemeiniglich

auf

auf vier und nur ſelten auf zween Füßen. Dieſes Thier iſt außerordentlich geil und unverſchämt, ſonderlich wenn es Weibsperſonen erblicket, denen es auch nachzuſtellen pfleget. Das Weibchen, welches ihren periodiſchen Abfluß hat, bringt gemeiniglich nur ein Junges zur Welt. Man findet dieſe Art häufig in den Wildniſſen von Jndien, auf der Jnſel Borneo, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in andern Gegenden.

2) Der **Mandrill**, Simia Maimon Linn. welchen der Hr. von Linne', obgleich mit Unrecht, unter die langgeſchwänzten Affen rechnet; denn ſein Schwanz beträgt nach dem Grafen von Büffon kaum drey Zoll. Dieſer Bavian, welcher auf der Goldküſte und in andern Afrikaniſchen Gegenden gefunden wird, wo ihn die Negern **Boggo** oder **Boogoc** nennen, iſt dem vorigen an Größe gleich, und den Weibsperſonen eben ſo gefährlich, jedoch nicht ſo wild, als jener. Er hat eine dicke, lange Hundsſchnautze, und eine platte Naſe, aus welcher beſtändig Rotz fließet, welchen er mit dem Maule auffängt; daher er unter die häßlichſten Affen zu rechnen iſt. Das vornehmſte Kennzeichen dieſes Bavians beſteht in dem violetfärbigen Geſichte, über welches einige tiefe Furchen in ſchiefer Richtung gegen die Schläfe hinlaufen. Der After iſt ganz unbedeckt und blutroth. Die Farbe des Körpers iſt oben braun, mit grüngelb ſchattirt; der Bart und der Hals iſt rothgelb; der Bauch und der größte Theil der Bruſt gelblich weiß. Seine Größe beträgt ohngefähr zween Fuß.

3) Der **Wanderu** oder **Ouanderou**, Silenus Linn. welchen man in Ceylan antrifft, wo auch dieſer Name gebräuchlich iſt. Dieſer Bavian, deſſen Länge, wenn er aufrecht ſteht, etwas über drey Fuß beträgt, hat am Leibe braunes und ſchwarzes Haar, weit ausgebreitetes Haupthaar und einen anſehnlichen weißen Bart. Doch findet man auch ähnliche Baviane in Ceylan, welche am Leibe weißes und im Barte ſchwarzes Haar haben. Auch giebt es Thiere dieſer Art, die nur einerley Farbe haben, und ſowohl am Leibe, als auch am Kopfe und Barte ganz weiß ſind. Der Wanderu iſt übrigens ſehr wild und bösartig, auch eben ſo geil, wie die vorhergehenden Baviane.

4) Der **Affe mit dem Schweinſchwanze**, Nemeſtrina Linn. welchen der Graf von Büffon **Maimon** nennt. Dieſer Affe wird auf der Jnſel Sumatra in Oſtindien gefunden, und kann als eine Mittelgattung zwi-

ſchen den Bavianen und Meerka-
tzen angeſehen werden. Er hat ebenfalls, wie alle Baviane, Beutel in den Backen und Schwielen am Geſäße. Die Schnautze iſt ſehr breit und die Ränder der Augen ſtehn oben weit hervor. Ueber und unter dem Maule ſtehn einzelne kurze ſchwarze Barthaare. Das Kennzeichen, wodurch er ſich von allen ungeſchwänzten und geſchwänzten Affen unterſcheidet, iſt der kahle, dünne und eben ſo, wie bey den Schweinen, gekrümte Schwanz, welcher ohngefähr eine Länge von fünf bis ſechs Zoll zu haben pfleget. Das Geſicht, die Ohren und die Füße ſind nackend und haben eine bräunliche Farbe; die Haare am Leibe ſind olivenfarbig und am Bauche röthlichgelb. Die Ruthe und der Hodenſack ſtehn bey ihm nicht, wie bey den übrigen Bavianen und den ungeſchwänzten Affen hervor, ſondern beydes ſteckt unter der Haut. Er pflegt bald auf zween Füßen, bald auf allen vieren zu gehen, und hat, wenn er aufgerichtet ſteht, ohngefähr eine Höhe von zween und einem halben Fuß. Er iſt zwar überaus lebhaft, aber gar nicht ſo muthwillig und unverſchämt, wie die eigentlichen Baviane, ſondern ſehr ſanft und ſo gar liebkoſend. Das Weibchen hat, wie die Weibchen der vorhergehenden Arten, ihren periodiſchen Abfluß.

Bazgendge.

S. Eiche und Galläpfel.

Bdelliumharz.

Wird auch Belchon, Brochon und Malachran genannt. Die ältern Schriftſteller haben hiervon verſchiedene Sorten angeführet. Dioſcorides beſchreibt drey, Galen nur zwo, C. Bauhin beym Matthiolus zählet ſechs unterſchiedene Arten: andere verwechſeln das Bdellium mit andern dergleichen Harzen, und einige halten ſolches mit der Myrrhe, andere mit dem Animeharz für einerley. Wir wollen uns bey dieſen verſchiedenen Meynungen nicht aufhalten, auch nicht unterſuchen, aus welcher Pflanze dieſes eigentlich ſeinen Urſprung habe. Die Schriftſteller kommen darinnen eben ſo wenig mit einander überein, und man kann zur Zeit keine mit Gewißheit angeben. Dasjenige, welches unter dem Namen Bdellium in den meiſten Apotheken angetroffen wird, iſt ein gummichtes Harz, welches aus Aſien, ſonderlich Arabien, in Stücken von verſchiedener Größe und Geſtalt gebracht wird. Von außen ſieht es der Myrrhe gleich; wenn man es kauet, wird es weich, klebet an den Zähnen, und hat einen etwas bittern Geſchmack, auch wenn es angebrannt wird, einen angenehmen Geruch; es verbrennt leicht mit einem Gekniſter. Wenn

es ſich nicht leicht zerbrechen läßt, iſt es mit Wachs verfälſchet. Es zertheilet, eröffnet, erweichet und reiniget. Daß ſolches nach dem verſchiedenen Alter, wie Geoffroi meldet, verſchiedene Würkungen äußere, das friſche erweiche, das mittelmäßig alte zertheile, und das älteſte nur reinige, ſcheint eine Fabel zu ſeyn. Innerlich wird es ſelten gebrauchet; man nimmt es gemeiniglich nur zu den Pflaſtern. Foreſt und Riverius haben das Bdellium zu einem Quentchen in Pillen genommen, die güldene Ader zu mäßigen und zu ſtopfen angerathen; ein gleiches ſoll auch geſchehen, weñ man ſich damit räuchert.

Beber.

Iſt nach Herr Planern Thryallis Linn. Der Strauch wächſt in Braſilien; an den knotichten Aeſten ſitzen einander gegenüber geſtielte, eyförmige, völlig ganze Blätter, mit haarförmigen Blattanſätzen; die Blumen ſtellen einen langen Strauß vor; der ſtehenbleibende in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilte Kelch umgiebt fünf rundliche gelbe Blumenblätter, zehen Staubfäden und den Griffel mit einfachem Staubwege. Die dreyeckigte Frucht theilet ſich in drey Theile, und enthält drey Saamen.

Becher.

Crater. Ein Sternbild über der großen Waſſerſchlange, zwiſchen dem Sextans Vraniae und dem Raben. Es enthält zehen Sterne, nämlich ſieben von der vierten, einen von der fünften und zween von der ſechſten Größe. Der fabelhafte Urſprung dieſes Sternbildes ſoll unter dem Artikel **Waſſerſchlange** angeführet werden.

Becherbaum.

Wird von Herr Planern Trichilia Linn. genennet. Iſt nach den Geſchlechtskennzeichen mit dem Azedarach verwandt. Der kleine röhrenförmige Kelch iſt fünffach eingekerbet; die fünf ausgebreiteten ſpitzigen Blumenblätter umgeben ein becherartiges, mit fünf Zähnen geendigtes Honigbehältniß, an welchem zehen Staubbeutel ſitzen; der kurze Griffel hat einen köpfigen, dreyfach geſpaltenen Staubweg. Die Saamenhülſe iſt faſt dreyeckigt, dreyklappicht und dreyfächricht; in jedem Fache liegt ein Saame, welcher mit einer ſaftigen Haut umgeben iſt. Die Arten wachſen in Amerika, ſind aber bey uns noch unbekannt.

Becherblume.

S. Sperberkraut.

Becherkraut.

Unter dieſem Namen vereinigen wir mit Hrn. D. Ludwig zwey Linnäiſche

näiſche Geſchlechte, nähmlich Craſſula und Cotyledon, welche auſſer der Anzahl der Staubfäden faſt gänzlich mit einander übereinkommen; und dieſes wird um ſo viel eher ſtatt finden, da bey den Arten des letztern, auch nach Hrn. von Linne' Eintheilung, ſich ein Unterſchied der Staubfäden findet. Hr. Dietrich, welcher überall den Linnäiſchen Sätzen gefolget, hat beyde Geſchlechter mit deutſchen Namen beleget, und Craſſula **Dickblatt**, Cotyledon **Nabelpflanze** genannt. Beyde aber ſchicken ſich nicht für alle Arten, und Nabelkraut ſind ſo vielerley Pflanzen genennet worden, daß man ſolches billig vermeiden ſollte. Die allgemeinen Kennzeichen dieſer zwey Geſchlechter, oder unſers Becherkrautes ſind: der einblättrige, kleine, bis zur Hälfte fünffach getheilte Kelch; das mehr oder weniger glockenförmige, fünffach zerſchnittene Blumenblatt; fünf Fruchtkeime, obenwärts mit ſo viel ſpitzigen Griffeln und einzeln Staubwegen, äußerlich aber und gegen den Boden mit eben ſo viel vertieften, ſchuppichten Honigbehältniſſen beſetzet, und fünf länglichte, ſpitzige, auf der innerlichen Seite der Länge nach ſich eröffnende, einklappige Saamenbehältniſſe, in welchen viele kleine Saamen liegen. Bey dem Cotyledon hat Herr von Linne' zehen Staubfäden, bey der Craſſula aber nur fünf dergleichen angenommen; doch iſt unter dem erſten Geſchlechte eine Art, welche auch nur acht Staubfäden, überdieß an dem Kelche und dem Blumenblatte nur vier Einſchnitte, auch nur vier Honigbehältniſſe und eben ſo viel Saamenſchoten zeiget. Daß die Blumendecke bey der Craſſula aus fünf Blättern beſteht, läßt ſich nicht füglich annehmen, indem ſelbſt Hr. von Linne' angiebt, daß ſolche unterwärts mit einander vereiniget ſind, mithin kann man eher eines, als fünfe zählen. Um den Unterſchied dieſer Geſchlechter gleichſam beyzubehalten, wollen wir die bekannteſten Arten nach den Staubfäden ordnen.

A.) Becherkraut mit fünf Staubfäden.

1.) **Das ſcharlachrothe Becherkraut**, Craſſula coccinea L. Dieſes wächſt in Aethiopien, hat eine fäſerichte Wurzel, und einen feſten, rundlichen, röthlichen, gleichſam in Gelenke abgetheilten, und mit einigen Aeſten verſehenen Stängel, welcher nach dem Alter der Pflanze von einer halben bis ganzen Ellen gerade in die Höhe ſteigt. Die einander gegen über geſtellten Blätter verwachſen unter einander, umgeben unterwärts, wie eine Scheide, den Stängel und die Aeſte, ſind ſaftig, jedoch flach, eyförmig zugeſpitzt,

ſpitzt, am Rande knorplicht und ganz fein eingekerbt. An den Enden der Aeſte treiben viele Blumen büſchelweiſe hervor, deren Einſchnitte unterwärts ganz deutlich in ein Blatt vereiniget und ſcharlachroth gefärbet ſind.

2.) **Durchſtochenes Becherkraut**, Craſſula perfoliata L. wächſt gleichfalls in Aethiopien, hat auch eine faſerichte Wurzel, und treibt einen Stängel von einem Fuße, auch höher; die ganze Pflanze iſt blaulicht angelaufen, oder mit einem ſtaubichten Weſen beſtreuet. Die Blätter ſitzen einander gegen über, ſind unterwärts gänzlich mit einander verwachſen, und machen daher beſondere Scheiden, mit welchen der Stängel umgeben, und faſt ganz bedecket iſt, oder beyde Blätter machen gleichſam nur ein Blatt aus, welches der Stängel durchbohret. Dieſe Blätter ſind in dem ganzen Stängel kreuzweiſe einander gegen über geſtellet, lanzet- oder pfriemenartig, oberwärts der Länge nach ausgehöhlet, unterwärts rundlich und erhaben, lang, ſchmal und ſpitzig, dick und ſaftig. Selten ſieht man Blumen.

3.) **Pfriemenartiges Becherkraut**, Craſſula ſubulata L. wächſt in Aethiopien, hat eine faſerichte Wurzel, einen ſaftigen, krautartigen, aufrechtſtehenden Stängel, welcher ſich in zween Aeſte theilet, und mit den Blätterſcheiden faſt ganz bedeckt iſt. Die Blätter ſind kreuzweiſe einander gegen über geſtellet, ſchmal, pfriemenartig, doch mehr ſtumpf als ſpitzig, auf beyden Seiten platt, fleiſchicht, und verlängern ſich unterwärts in eine Scheide, welche den Stängel umgiebt. An den Enden kommen die Blumen hervor, welche eine kurze Aehre vorſtellen; außer dem eigentlichen Kelche ſieht man viele ſchmale, ſpitzige Blättchen, welche eine allgemeine Einwickelung ausmachen. Die hochrothe Blumendecke ſcheint aus fünf Blättern zu beſtehen.

4.) Das **rauhe Becherkraut**, Craſſula ſcabra L. wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, hat eine holzige faſerichte Wurzel, nnd einen harten Stängel, welcher ohngefähr einer Spannen lang iſt, ſich in zween Aeſte ausbreitet, davon jeder ſich wieder in zween andere theilet, und mit knorplichten, rückwärts gebogenen Schuppen bedecket, und rauh anzufühlen iſt. Die Blätter ſitzen einander gegen über, ſind ſchmal, lanzenförmig, mehr ſtumpf als ſpitzig, platt, mit knorplichten Schuppen bedecket, und gleichfalls rauh anzufühlen. Die Blumen ſtellen einen Strauß vor. Der einblättrige Kelch iſt mit rückwärts gebogenen Schuppen beſetzet, und die Blumendecke einblättrig.

5) Das

5.) **Das nackende Becherkraut**, Craſſula nudicaulis L. wächſt in Aethiopien, hat nur pfriemenartige Wurzelblätter und einen nackenden Stängel.

B.) Becherkraut mit acht Staubfäden.

6.) **Das zerſchnittene Becherkraut**, Cotyledon laciniatum L. wächſt in Aegypten und Indien, treibt einen einfachen, mehr oder weniger hohen, ſaftigen Stängel, an welchem die ſaftigen grünen Blätter einander gegen über ſtehen; dieſe ruhen auf beſondern Stielen, ſind platt und in drey ungleiche, am Rande ausgezackte Lappen zerſchnitten. Auf dieſe Art ſollen die Blätter einem Entenfuße gleichen, und daher haben einige im Deutſchen dieſe Pflanze den **Entenfuß** genannt. Am Ende des Stängels kömmt eine lockere Blumenähre zum Vorſchein. Der Kelch und das gelbe Blumenblatt ſind in vier Theile zerſchnitten. Von den Staubfäden zählet man achte, und von den Fruchtkeimen und Griffeln nur viere.

C.) Becherkraut mit zehen Staubfäden.

7.) **Das nabelförmige Becherkraut**, ſonſt **Nabelkraut**, oder **Venusnabel**, **Donnerkraut** genannt, Vmbilicus Veneris, Cotyledon Vmbilicus Ven. L. Dieſes wächſt in Portugall, Spanien, Engelland, auch Judäa auf den alten Mauern und Steinhaufen. Die Schriftſteller haben ſonderlich wegen Verſchiedenheit der Wurzel zweyerley Arten dieſes Becherkrautes angenommen, und bey einer die Wurzel als knollicht, bey der andern als kriechend beſchrieben; wie denn auch dieſelbe in Anſehung des übrigen Wachsthums nicht genau mit einander übereinkommen. Die meiſten ſtellen in ihrer Abbildung den Stängel in Aeſte verbreitet, aber nackend, und ohne Blätter vor; da man hingegen bey andern einen einfachen Stängel, und dieſen mit Blättern beſetzt, antrift. Vielleicht kömmt dieſer Unterſchied von Verſchiedenheit des Bodens, wo dieſe Pflanze wächſt. Nach Dodarts Berichte ſollen die untern Blätter aus der Wurzel im Herbſte hervortreiben, den Winter über grün bleiben, im Frühlinge aber, ſo bald der Stängel nebſt den Blumen in die Höhe treibt, verwelken und abfallen. Gronov beſchreibt einen äſtigen Stängel, und an dieſem wechſelsweiſe gegenüberſtehende, rundliche Blätter, welche einer Mönchskappe oder Schilde ähnlich ſind, mit der untern Seite auf dem Stiele aufſitzen, und am Rande ſägeartig ausgezackt ſind. Bisweilen ſind die Blätter in der Mitte etwas vertieft. Die Aeſte verlängern

längern ſich in eine Blumenähre; zuweilen hangen die weißgrünlichten Blumen unterwärts, zuweilen ſind ſie aufgerichtet. Bey derjenigen Gattung, welche eine kriechende Wurzel hat, ſtehen die Blumen in der Aehre dicht bey einander, aufgerichtet, und zwiſchen denſelben ſitzen kleine, vielmal getheilte Blättchen, deren einige auch hin und wieder an dem Stängel zum Vorſchein kommen; die Blätter an der Wurzel ſind bey dieſer nicht ganz, ſondern bis an den Stiel getheilet, und jeder Einſchnitt iſt ausgezackt. Man hat den Blättern eine kühlende und gelinde zuſammenziehende Eigenſchaft zugeeignet, und äußerlich wider Entzündungen, die Roſe und andere Hitze aufgeleget, auch innerlich als ein urintreibendes Mittel verordnet. Solenander hält ſolche für ein untrügliches Mittel wider den weißen Fluß. Jetzo pfleget man dieſes Mittel ſelten anzurathen.

8) **Tellerförmiges Becherkraut**, Cotyledon orbiculatum L. wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung. Der dicke, ſaftige Stängel iſt nach dem Alter höher und niedriger; bey uns erreichet ſolcher ſelten die Höhe einer Elle, verbreitet ſich in Aeſte, iſt über und über mit einem graulichten Pulver beſtreuet; an dieſem ſitzen viele dicke, ſaftige, gleichfalls gepuderte, glatte, rundliche, vorwärts etwas ſpitzige, völlig ganze, doch gemeiniglich mit einem röthlichen Rande eingefaßte Blätter ganz platt auf. Die Blumen ſtellen eine lockere Aehre vor, und hängen auf beſondern Stielen unterwärts. Das Blumenblatt iſt auf der einen Seite röthlich, auf der andern mehr grünlich. Die zehn Staubfäden halten in dieſer Art eine beſondere Ordnung. Fünfe derſelben kommen zwiſchen den Honigſchuppen hervor, nehmen ihren Urſprung aus dem Boden der Blumendecke, verwachſen mit dem Blumenblatte, entfernen ſich hierauf von dieſem, und ſteigen in die Höhe. An dem Orte, wo dieſe Abſonderung von dem Blumenblatte geſchieht, ſieht man viele wollichte Haare, welche einen ganzen Cirkel abbilden, und aus dieſem Cirkel entſpringen zwiſchen den fünf erſtern die fünf andern Staubfäden, welche ſich aber bald von dem Blumenblatte abſondern, und mit den fünf erſtern zugleich ſich einwärts biegen, und die Griffel genau umgeben. Die fünf erſtern Staubfäden fangen auch nicht allein eher an als die andern, ſondern ſie ſind auch länger.

Dieſes ſind ohngefähr die bekannteſten Arten von dieſen Geſchlechtern. Die ſiebente Art allein läßt ſich nicht füglich im Garten bauen, die übrigen werden alle durch Einſetzung abgeſchnittener

geſchnittener Zweige, in den Sommermonathen fortgepflanzet, welche man jedoch einige Tage, ehe man ſie einſetzt, liegen laſſen muß, damit der verletzte Theil verheilen und etwas abtrocknen möge. Sie lieben eine leichte, mit Sand vermiſchte Erde, womit man kleine Töpfchen anfüllet, in dieſe die Zweige ſtecket, etwas weniges angießt, und im ſchattigen Orte in dem Glashauſe hinſtellet, oder in ein gemäßigtes Miſtbeet von Gerberlohe ſtellet. Bey uns können die angewurzelten Stöcke den Sommer über bey trocknem warmen Wetter zwar in die freye Luft geſetzet werden, leiden aber bey der Näſſe gar leichtlich Schaden, daher man ſie lieber das ganze Jahr über im Glashaus ſtehn läßt und den Sommer über nur fleißig freye Luft durch Oeffnung der Fenſter giebt. Den Winter ſoll man ſolche gar nicht, oder doch ſehr ſparſam, begießen. Die ſechſte Sorte faulet ſehr leicht, wie denn auch dieſe überhaupt die zärtlichſte iſt; deswegen ſie auch im Winter in das warme Glashaus zu ſetzen, da die übrigen in einem gemeinen leicht durchkommen, und viele Jahre dauern, auch öfters Blumen treiben.

Becherſchwamm.

Schüſſelſchwamm, Peziza L. iſt ein glockenförmiger Schwam ohne Stiel, in deſſen Vertiefung kleine Kügelchen, mit einem beſondern Stielchen befeſtiget, liegen. Es giebt davon wenig Arten; wir wollen daher nur zwey, als die gemeinſten anführen.

1) Der **linſenförmige Becherſchwamm**, Peziza lentifera L. Es ſtellet dieſer anfangs einen umgekehrten Kegel vor, welcher oben platt und mit einem baumwollähnlichen Häutchen bedecket iſt. Nach der Entwickelung ſieht er einem hohlen umgekehrten Kegel oder Trichter ähnlich, deſſen Rand völlig ganz iſt, und in deſſen Vertiefung linſenförmige Kügelchen liegen, ſo unten mit einem Faden verſehn ſind. Er wächſt theils einzeln, theils viele bey einander, iſt gemeiniglich äußerlich glatt und ſchwärzlich, innerlich grau, zuweilen auch äußerlich haaricht und braun, inwendig glatt, bleyfärbig, geſtreift und glänzend, ein andermal iſt ſolcher ganz klein, gelb und glatt. Man findet ihn im Frühjahre und Herbſte in den Baum- und Weingärten, auf den Gartenbeeten, auf verfaulten Holze und vielen andern Orten. Er gehöret unter die unnützen Schwämme.

2) Der **Ohrſchwamm, Judasöhrlein, Holunderſchwamm**, Auricula Iudae, Fungus ſambucinus wächſt auf den

den Stämmen alter faulender Bäume, ſonderlich auf den Holunderbäumen. Er ſtellet einen platt aufſitzenden, mehr oder wenig ausgehöhlten und aufgeſtutzten, runzlichen, grauen, häutigen Schwamm vor, welcher faſt wie ein Ohr geſtaltet iſt, und auf der obern Seite wegen der kleinen graugrünlichen Härchen glänzet. Auf dieſer Seite ſitzen auch viele Fruchttheilchen, welche, wenn ſie reif ſind, entweder abfallen, oder durch eine Federkraft weggetrieben werden. Anfangs iſt das ganze Weſen ſchleimicht und zitternd, wird aber nach und nach zähe und dem Leder ähnlich. Zu welchem Geſchlechte dieſe ſchwam̃artige Pflanze eigentlich gehöre, kommen die Schriftſteller nicht mit einander überein. Hr. von Haller rechnete ſolche zu den Agaricis, Hr. Gleditſch zu den Faltenſchwämmen, Hr. von Linne´ hat ſolche ehedem mit den Gallerten, nachher, auf Veranlaſſung des Hrn. Gleditſchs, mit den Becherſchwämmen vereiniget. Es iſt alſo ſelbige jetzo Peziza Auricula, da ſolche ehedem Tremella Auricula war. Auch Hr. v. Haller hat in der neuen Ausgabe der Schweizeriſchen Pflanzengeſchichte ſolche unter den Blätterſchwämmen angeführet. Ehedem gebrauchten ſelbige die Aerzte, rühmten ſolche wider die Waſſerſucht und andere Krankheiten, jetzo iſt ſie ganz abgeſchaft; vielleicht gehört ſelbige zu den giftigen Schwämmen.

Beckekunge.

S. Bachbunge.

Becken.

Pelvis. Es iſt dieſes diejenige anſehnliche und große Höhle an dem unterſten Theile des Stammes oder Unterleibes, welche aus der Verbindung der beyden ungenannten Beine mit dem Heiligbeine entſteht. Ohngefähr in der Mitte derſelben raget überzwerch eine Linie hervor, durch welche dieſe Höhle füglich in zween Theile, nämlich in die oberſte und unterſte abgetheilet wird. Die oberſte iſt weiter, daher ſie das große Becken heißt, die unterſte hingegen iſt enger und kleiner, und wird deswegen das kleine Becken genannt. Beyde Höhlen, ſowohl das große, als das kleine Becken, enthalten einen anſehnlichen Theil der Eingeweide des Unterleibes, vorzüglich aber bey dem weiblichen Geſchlechte die Gebährmutter. Da die Richtung des menſchlichen Körpers gerade iſt, ſo hat auch das Becken an demſelben eine ſenkrechte Lage, da es hingegen an den übrigen Thieren die Quere liegt.

Becune.

Becune, auch Begune oder Behune,

Behune, iſt eine Art von Seefiſchen an der Goldküſte, ſo den Hechten gleich und Jacks daſelbſt genañt werden. Sie ſind groß und klein, zu ihrer Zeit ſehr fett, aber, nach dem Bosmann, in ſeiner Beſchreibung von Guinea, nicht ſo haaricht, als in Holland. Barbot, in ſeinem Buche gleichen Inhalts, meynet ohne Zweifel dieſelben, weñ er ſaget, ſie fiengen im Wein- und Wintermonathe, unweit des Ufers mit langen Netzen, eine Menge einer Art Hechte, welche die Franzoſen Begune oder Behune hießen. S. Samml. a. Reiſebeſchr. im vierten Bande S. 280. Bomare machet derſelben zwo Gattungen, und hält die gegenwärtige Art für die wahre Becune, welche von der Amerikaniſchen, und Becaſſe de mer, Meerſchnepfe, zu nennenden, Gattung unterſchieden zu werden verdiene. Das Fleiſch der Guineiſchen Art ſoll feſt und weiß ſeyn, und dem Geſchmacke der Hechte, mit denen der Fiſch ſelbſt verwandt, nahe kommen. Man ſoll aber von denſelben, ohne genugſame Vorſicht, nicht eſſen, weil der ſehr gefräßige Fiſch alles, was ihm vorkomme, begierigſt hinunter ſchlucke, darunter auch zuweilen die giftigen Früchte und Aepfel von dem Manzanillobaume, (S. Samml. a. Reiſebeſchr. im IX. B. S. 40. 41.) und die Galere, eine giftige Art von einer Thierpflanze oder Meerinſekt, S. angeführte Samml. im XIII. B. S. 246. die den Fiſch ſelbſt zwar nicht vergiften und umbringen, doch aber ſein Fleiſch, und ihn alſo unbrauchbar machen; gleichwie bey den Baartmannetjes angemerket worden. Wenn die Leber dieſes Fiſches nur in etwas bitter, oder ſeine Zähne ſchwarz ſind, ſo iſt er für giftig zu achten; welcher Verſuch bey allen verdächtigen Fiſchen anzuſtellen. Da der gemeine Eſſig als ein bewährtes Gegengift wider die ſchädliche und tödtliche Wirkung der Manzanilläpfel gerühmet wird: ſo würde derſelbe auch wider die Vergiftung dieſes genoſſenen Fiſches dienen können.

Been.
S. Behen.

Beerangelike.
S. Aralie.

Beerblume.
S. Baſelkraut.

Beerdolde.
S. Aralie.

Beere.

Bacca. Eine jede ſaftige oder fleiſchichte Frucht könnte man eine Beere nennen; es wird aber zu einer Beere vorzüglich erfodert, daß das ſaftige Weſen die Saamen völlig umſchließe, und alſo einen nothwendigen Theil der Frucht ſelbſt

ſelbſt ausmache, nicht aber etwa ein anderer Fruchttheil dicke und ſaftig erſcheine, und dem nackenden Saamen gleichſam zur Befeſtigung diene. Die Frucht an der Erdbeere iſt gar keine Beere, ſondern die nackenden Saamen ſitzen nur auf dem weichen und ſaftigen Blumenbette, und bey der Maulbeermelde wird der Kelch roth gefärbet und ſaftig, und dieſer umgiebt nur einigermaßen die ſchwarzen Saamen. Es müſſen alſo die Saamen von einem ſaftigen und fleiſchigen Weſen um und um umgeben, und dieſes noch mit einer dünnern Haut umwickelt ſeyn, wenn man die Frucht eine Beere nennen ſoll. In wieferne die Beeren und Aepfel oder das Kernobſt, ingleichen das Steinobſt, von einander unterſchieden ſind, ſoll bey dem Worte Frucht vorkommen. Itzo bemerken wir nur einigen Unterſchied der Beeren unter ſich ſelbſt. Wenn jede Beere vor ſich an einem beſondern Stiele ſitzet, heißt man ſolche ſchlechtweg **Beere**, wo aber viele an einem gemeinſchaftlichen Stiele, oder traubenweiſe bey einander ſitzen, heißt man ſolche **Beerchen** und im Lateiniſchen Acinos, wie bey dem Holunder- und Johannisbeerſtrauche. Bisweilen ſind auch viele kleine Beeren unter einander verwachſen, und machen gleichſam nur eine aus, wie bey den Maulbeeren, Brombeeren, da denn die kleinern auch Acini heiſſen, welche eine zuſammengeſetzte Beere, Baccam compoſitam, ausmachen. Bey Beſchreibung der Beeren giebt man auf die Zahl und Lage der Saamen ſorgfältig Achtung. Es giebt einſaamige, zweyſaamige Beeren und ſo weiter, Bacca monopyrena, dipyrena, polypyrena. Es liegen ſolche, wenn mehrere vorhanden, entweder mit oder ohne Ordnung in dem Fleiſche zerſtreuet, da man ſie ſemina nidulantia nennt, oder jede Beere hat eine beſtimmte Anzahl Fächer, deren jedes ſeine Saamen enthält, Baccae bitriloculares.

Beerheide.

Beertragende Heide, Kräheñbere, Trinkelbeere, Moosbeere, Affenbeere, Apenbeere, Steinraute, Felſenſtrauch, Rauſp. Unter dieſem Namen verſteht man das Empetrum L. welches zwar zuweilen Zwitterblumen, gemeiniglich aber männliche und weibliche auf zwo Pflanzen trägt. Beyde haben einen dreyfach geſpaltenen Kelch, und drey länglichte Blumenblätter; in der einen ſieht man drey ſehr lange Staubfäden, in der andern ſitzen auf dem Fruchtkeime neun, auswärts gerichtete Staubwege. Die rundliche Beere enthält neun Saamen. Es ſind zwo Arten davon bekannt.

1) Die geſtreckte Beerheide, procumbens oder nigrum Linn. wächſt in der Schweiz, Schweden und andern nördlichen Gegenden auf unfruchtbaren Anhöhen, iſt ein niedriger, der gemeinen Heide ganz ähnlicher Strauch, in viele geſtreckte, und mit Warzen beſetzte, Aeſte verbreitet; die Blätter ſtehen dichte bey einander, gemeiniglich viere in einem Cirkel, ſind trocken, aber ſchwammicht anzufühlen, länglicht, mit einer Spitze geendiget. In den Winkeln derſelben liegen zu einer Zeit grünlichte und röthliche Blumen, wie auch ſchwarze Beeren.

2) Die aufrechtſtehende Beerheide, erectum oder album, wächſt in Portugall, iſt der vorherſtehenden ganz ähnlich, doch ſind die Aeſtchen haaricht, und die Blätter länger, oberwärts rauh anzufühlen, und unterwärts vertiefet; die Beeren weiß.

Man hat die ſchwarzen Beeren für giftig halten wollen, die Kamtſchadalen aber pflegen ſolche in Menge zu ſammlen, den ganzen Winter über aufzubewahren, und zu verſchiedenen Speiſen zu gebrauchen. Man färbet auch damit allerley Zeuge kirſchfärbig, und die Betrüger kochen ſolche mit Fiſchfett und Alaun, und geben durch dieſen Anſtrich den Fellen der Zobel und Seebiber einen ſchönen ſchwarzen blendenden Glanz. In Island, auch einigen Provinzen von Norwegen hat man aus den ſchwarzen Beeren einen Wein bereitet. S. Gunners Fl. Norweg. Aus den weißen ſoll man eine wohlſchmeckende Limonade verfertigen können. Man muß die Pflanzen aus den Saamen erziehen, und ſelbige in einen ſchattigen, feuchten Ort verpflanzen, werden aber, bey aller Wartung, ſelten ausdauern.

Beermelde.

S. Maulbeermelde.

Beerwink.

S. Sinngrün.

Befaria.

Ein ganz neues Pflanzengeſchlecht. Der einblätterige Kelch zeigt ſieben Einſchnitte, und umgiebt ſieben Blumenblätter, ſieben längere, und ſieben kürzere Staubfäden und einen ſtehenbleibenden Griffel, deſſen Staubweg mit ſieben Streifen bezeichnet iſt. Die Beere hat auch ſieben Fächer, aber viele Saamen.

Begonia.

Ein Pflanzengeſchlecht, von Tournefort zu Ehren ſeines Freundes Begon, welcher aber unter den Gelehrten nicht ſonderlich bekannt iſt, auch von Pflanzen nichts geſchrieben, alſo genannt. Auf einer Pflanze wachſen weibliche und männliche Blumen. Beyde haben

ben keinen Kelch, ſondern nur vier herzförmige, einander nicht völlig ähnliche Blumenblätter; die männlichen viele kleine Staubfäden, die weiblichen einen dreyeckichten Fruchtkeim, welcher unter den Blumenblättern ſitzt, und oberwärts drey Griffel treibt, deren jeder wieder in zwey Theile ſich theilet, und alſo ſechs, und zwar kugelförmige Staubwege ſich darſtellen. Die dreyfächerichte Frucht iſt dreyeckicht, und der Länge nach mit drey Flügeln beſetzet, und enthält viele kleine Saamen. Herr von Linné hat ehedem die Geſchlechtskennzeichen anders angegeben. Die Blätter dieſer Pflanze verändern öfters die Geſtalt, ſind herzförmig, mehr oder wenig ſpitzig, und hinterwärts mit mehr oder weniger vorragenden Lappen verlängert. Gemeiniglich ſind die beyden Ränder einander nicht völlig ähnlich, und ſelbiger auf der einen Seite breiter, auf der andern ſchmäler. Die Pflanze wächſt in Indien, hat eben die Eigenſchaften wie unſer Sauerrampfer, und wird eben ſo in Indien, wie dieſer bey uns, gebraucht. Iſt in hieſigen Gärten ſelten anzutreffen.

Behen.

Behen oder **Been** iſt ein Name, welcher bey den alten Schriftſtellern häufig vorkömmt, und gar verſchiedenen Pflanzen beygeleget worden. Da es weder nützlich, noch möglich, alle aufzuſuchen und zu beſtimmen, welche dieſen Namen erhalten, ſo wollen wir nur hier von dreyerley Sorten Behen handeln, und zuerſt die ſogenannte

Behen- oder Bennuß, oder Egyptiſche Nüßlein, Salbnüßlein, Nux Been, oder Glans vnguentaria, oder Balanus Myrepſica beſchreiben. Da aber die Nachrichten, welche bey den Alten von dieſer Frucht und dem Baume ſelbſt vorkommen, nicht füglich mit einander zu vergleichen ſind: ſo wollen wir nur die Beſchreibung desjenigen Baumes hier beybringen, welcher nach der neueſten Schriftſteller Meynung die ſo genannte Beennuß liefert. Es iſt dieſes die Guilandina Moringa Linn. oder der **unbewehrte Schüſſerbaum mit doppelt gefiederten Blättern,** davon die untern Blätter dreyfach eingeſchnitten ſind, von einigen ältern Schriftſtellern auch nur Moringa genannt. Es wächſt dieſer Baum in Ceylon, Amerika und Egypten zu einer anſehnlichen Höhe. Er trägt gefiederte und in Aeſte getheilte Blätter, davon der gemeinſchaftliche Stiel, nach der Abbildung im Malabariſchen Garten, in drey, einander gegen über geſetzte, und dieſe wiederum in andere, aber mehrere Aeſte getheilet werden; auf der letzten Abtheilung

der Ribbe ſitzen gemeiniglich drey paar Blättchen, und eins endiget die Spitze der Aeſte. Herr von Linné in der Fl. Zeylan. ſchreibt, daß die erſten Seitenabtheilungen des Stieles ebenfalls nur in drey Paar kleine Stielchen getheilet werden. Die kleinen Blättchen ſind länglicht, und am Rande vollkommen ganz. Die büſchelweiſe auf den Aeſten ruhenden Blumen haben einen fünf- oder nur einblättrigen, jedoch in fünf längliche Einſchnitte getheilten, weißen Kelch, und fünf, dem Kelche faſt ähnliche, Blumenblätter; daher könnte man dieſe Blume leicht zu den vielblätterigen zählen. Die Staubfäden ſind an der Zahl zehen; der Griffel iſt einfach; die Frucht iſt eine Hülſe mit drey Fächern und einem weißen Marke, in welchem die Nüſſe liegen, ſo die Größe einer kleinen Haſelnuß haben, der Geſtalt aber nach ſehr veränderlich, meiſtentheils dreyeckicht und geflügelt ſind, und unter der beſondern Schale einen Kern enthalten. Herr von Linné meldet in den ſpeciebus, daß die aus Aſien gebrachten Saamen geflügelt, die aus Afrika aber ohne Flügel geweſen. Auch hat Rumpf keine Zwitterblumen, ſondern männliche und weibliche, auf zween Bäumen vertheilet, angetroffen. Von dem Safte der Blätter und der Rinde findet man in dem Malabariſchen Garten und bey dem Rumpf nützliche Eigenſchaften angeführet. Die bitterlich ſchmeckenden Blätter werden von den Indianern ſtatt Kohl gegeſſen, und die halbreifen Früchte gleichfalls gekochet und geſpeiſet. Die reife Frucht, oder die darinnen liegenden Nüſſe, enthalten einen fetten, ölichten Kern, welcher etwas ſcharf und bitter iſt, auch nicht ſonderlich angenehm ſchmecket, jedoch wegen des daraus gepreßten Oeles merkwürdig iſt. Man findet dieſe Nüſſe in unſern Apotheken ſelten oder gar nicht, das Oel aber wird ſchon ausgepreßt über Italien zu uns gebracht. Es hat dieſes keinen Geruch, hält ſich ſehr lange, ohne zu verderben, und iſt überaus geſchickt, den Geruch von allerhand wohlriechenden Blumen anzunehmen, und iſt daher zu allen Zeiten zu Salben und künſtlichen Balſamen, aber auch zu mancherley Betrügereyen gebrauchet worden. Innerlich iſt dieſes Oel nicht füglich zu gebrauchen, indem es heftiges Erbrechen und übermäßigen Stuhlgang erreget; bey äußerlichen Zufällen der Haut wird es als ein reinigendes Mittel gelobet, und von einigen, ſonderlich zu Vertilgung der Flecke und Gruben, ſo nach den Blattern zurück geblieben, angeprieſen. Andere ausgepreßte, reine, friſche Oele werden wohl ähnliche Wirkungen leiſten, und nur darinne behält das Beenöl den Vorzug, daß es länger

länger gut bleibt. Es iſt aber dieſer Schüſſerbaum, geſetzt auch, daß, nach einiger Meynung, das Beenöl nicht davon herkomme, noch aus einer andern Urſache merkwürdig. Man hat in den Apotheken verſchiedene Arten des ſo genannten **Grießholzes**, Ligni nephritici. Das ächte und wahre Grießholz, welches einige auch das **blaue Sandelholz** nennen, und aus Amerika, ſonderlich Neuſpanien, in unſere Apotheken gebracht wird, ſoll nach den neueſten Erfahrungen von dem vorher beſchriebenen Baume genommen werden. Dieſes Holz beſteht gemeiniglich aus dem blaßgelben, äußerlichen Theile oder dem Splint, und dem dunkelbraunen oder dunkelrothen Kerne. Das letztere iſt härter, feſter und ſchwerer, eines bitterlichen, etwas ſcharfen und wenig gewürzhaften Geſchmacks, und, wenn es geſpaltet oder ſtark gerieben wird, eines balſamiſchen Geruchs. Da aber verſchiedene Arten Holz unter dem Namen Grießholz verkaufet werden, welche dem äußerlichen Anſehen nach einander ziemlich ähnlich ſind, ſoll man allemal die Probe anſtellen, um das wahre von dem falſchen zu unterſcheiden. Und dieſe beſteht darinne, daß das ächte dem Waſſer eine blaue Farbe mittheile, wobey zu beobachten, daß man das Glas mit dem gefärbten Waſſer nicht gegen das Licht halte, denn alsdenn würde das Waſſer nicht blau, ſondern goldgelb ſcheinen; wie denn auch durch verſchiedene Wendungen des Glaſes, ingleichen durch den Zuſatz ſaurer Sachen die Tinctur ſich auf mancherley Weiſe verändert, und vielerley Farben anzunehmen pfleget. Die wirkſamen Theilchen, welche ſich aber kaum völlig auflöſen laſſen, ſind vornehmlich harzige, mit wenig gummöſen vermiſchet. Man kann daher mit Weingeiſte und Waſſer eine Tinctur, auch ein Extract daraus bereiten, welche alle einen balſamiſchen, bittern, und etwas zuſammenziehenden Geſchmack haben; daher man auch dieſen eine gelinde reizende, eröffnende und ſonderlich harntreibende Wirkung beygeleget. Heut zu Tage wird dieſes Holz ſelten gebrauchet, und vielleicht iſt der Gebrauch um deswillen ſeltner geworden, da man ſelten das wahre Holz erhalten kann, mithin auch in der Wirkung betrogen worden. Vornehmlich ſoll die Wurzel einen ſcharfen gewürzhaften Geruch und viel ähnliches mit dem Ingber und Meerrettich haben, auch von den Einwohnern als das kräftigſte Mittel wider den Gift innerlich und äußerlich gebrauchet werden; die Stachelſchweine ſollen dieſe vorzüglich gerne freſſen, und der Lapis del Porco ſoll, nach einiger Vorgeben, von dieſer Wurzel vornehmlich die ehedem ſo hoch gerühmten

rühmten Kräfte erhalten. Die andern und falſchen Arten des Griesſholzes übergehen wir, da man nicht angeben kann, von welchen Bäumen ſolche eigentlich genommen werden.

In den Apotheken hat man ferner zwo Wurzeln, welche unter dem Namen Behen, als die **weiße** und **rothe Behenwurzel**, verkaufet werden. Daß dieſe nicht von dem vorher beſchriebenen Baume genommen werden, iſt ganz gewiß; welches aber eigentlich die Pflanzen, deren Wurzeln mit dieſem Namen beleget worden, iſt nicht völlig ausgemachet. Wir wollen bey dieſer Ungewißheit keine weitläuftige Unterſuchung anſtellen, zumal beyde heut zu Tage ſelten oder gar nicht von den Aerzten gebrauchet werden. Die weiße Behenwurzel kann man füglich in die **ächte** und **unächte** eintheilen, und behaupten, die **ächte** ſey von einer Art **Flockenblume**, nämlich von der Centaurea Behen Linn. die **unächte**, und noch itzo bisweilen in den Apotheken befindliche von dem Cucubalus Behen, ſo wie allem Vermuthen nach die **rothe Behenwurzel** von einer Art des Limonium genommen worden. Die Pflanze, welche die ächte oder von den Alten angerühmte weiße Behenwurzel giebt, Centaurea Behen, wächſt in Kleinaſien, ſonderlich auf dem Berge Libanon, hat eine lange, knotichte, kriechende Wurzel faſt ohne Faſern, und iſt innerlich mehr weiß als gelb. Sie treibt einen einzigen Stängel, ohngefähr einer halben Elle hoch, an deſſen unterm Theile die großen, langen Blätter auf langen Stielen ruhen, und am hintern Theile in einige Lappen zerſchnitten ſind; die obern Blätter des Stängels haben keinen Stiel, ſondern umfaſſen denſelben genau. Aus der Spitze des Stängels kommen kleine Zweige, deren jeder eine gelbe zuſammengeſetzte Blume trägt. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus vielen über einander liegenden, zart gefranzten, gleichſam vertrockneten Schuppen, und die Blümchen ſelbſt haben die Geſtalt und Beſchaffenheit, wie bey der Korn- oder Flockenblume. Die in den Apotheken aufbehaltenen Wurzeln ſind holzige Stücke, Fingersdicke, durch die Austrocknung zuſammen geſchrumpelt, runzlicht, von außen aſchfarbig, von innen weißlich, wohlriechend und von Geſchmacke ſcharf. Gemeiniglich aber werden ſtatt dieſer die Wurzeln von dem Cucubalus Behen ausgegeben. Und da das Geſchlecht Cucubalus von einigen Schriftſtellern, wie von Herr Dietrichen, im Deutſchen den Namen Behen erhalten, wollen wir ſolches auch unter dieſem Namen hier anführen, jedoch zum Unterſchiede des folgenden Geſchlechtes dieſes

das weiße Behen, nennen. Im Nomenklator wird dieſes Geſchlecht **Taubenkropf** genannt. Es iſt ſolches mit der Lychnis nahe verwandt, und die verſchiedenen Schriftſteller kommen auch in Beſtimmung der Geſchlechtskennzeichen nicht völlig überein. Hr. Ludwig vereiniget ſolches ganz mit der Lychnis, und Hr. von Haller ſetzet einige Arten davon zu ſeiner Viſcago und behält nur Tourneforts Cucubalus. Herr von Linne' hat auch in verſchiedenen Zeiten dieſes Geſchlecht verſchiedenlich beſtimmt. Nach der neueſten Beſchreibung iſt der einblättrige, röhrenförmige Kelch fünffach ausgezackt; die fünf Blumenblätter haben einen ſchmalen, langen Anfang, und verbreiten ſich gemeiniglich in einen getheilten Rand, und ſind mit keinen beſondern Schuppen oder Honigbehältniſſen beſetzet, wodurch ſich ſonderlich dieſes Geſchlecht, von einem andern, welches Silene heißt, unterſcheiden läßt. Von den zehn Staubfäden ſind wechſelsweiſe fünf an dem dünnen untern Theile der Blumenblätter angeheftet. Die drey pfriemenartigen Griffel ſind länger als die Staubfäden, und die haarichten Staubwege der Sonne entgegen gerichtet. Das ſpitzige trockne Saamenbehältniß iſt vom Kelche umgeben, dreyfächericht, öffnet ſich oberwärts mit fünf Spitzen, und enthält viele rundliche Saamen. Von den dahin gehörigen Arten bemerken wir

1) Das gemeine weiße **Behen**, ſonſt auch **Kernkraut, Wiederfoſt, Schachtkraut, Schaumröslein, Gliedweich, Wandelkraut, Spielglätte, Spyßpettel, wild Seifenkraut** genannt, Behen album offic. Lychnis ſylveſtris, Cucubalus-Been L. Es wächſt auf trocknen Wieſen, Triften und ähnlichen Plätzen in und um die Eichen- und Fichtenwälder, blühet im May und Junius. Die dicke knollichte Wurzel treibt insgemein viele Stängel, ungefähr zween Fuß hoch, welche an dem Urſprunge der Blätter knoticht ſind; die Blätter ſind länglicht ſpitzig, am Rande ganz und paarweiſe einander gegen über geſetzet. Oben aus dem Stängel kommen die Blumenſtiele, davon einer in der Mitte eine einzige, die andern an den Seiten mehrere Blumen tragen. Der Kelch iſt unten weit und gleichſam aufgeblaſen, oben aber wird er enger und zeiget fünf Einſchnitte. Die Farbe fällt entweder aus dem weißen ins rothe, oder ſie iſt ganz grün, wird auch bisweilen dunkelpurpurfarben; jederzeit iſt er auf der ganzen Oberfläche mit vielen Gefäßen durchwirket. Die fünf weißen Blumenblätter zeigen an dem Orte, wo ſie ſich in den Rand ausbreiten, zween kleine Ein-

ſchnitte, als beſondere Anſätze, und daher ſind ſie nicht ganz ohne dergleichen ſchuppiche Anſätze, obgleich dieſes in den Geſchlechtskennzeichen angegeben worden. Das länglicht runde Saamenbehältniß verwächſt eines Theils mit dem Kelche, hat drey Fächer und öffnet ſich mit fünf Spitzen. Bisweilen findet man die Blätter an dem Stängel ganz ſchmal und ſpitzig, gemeiniglich ſind ſie glatt und gleichſam gepudert, zuweilen auch rauchlicht, und manchmal, wie die Blumenblätter, röthlich gefärbet. Im Upſaler Garten hat Herr von Linné auch weibliche Stöcke geſehen, welche überhaupt viel kleiner geweſen, auch kleinere Blumenblätter gehabt, und woſelbſt die viel kürzern Staubfäden mit einem Knöpfchen ohne Staub beſetzet geweſen. Die Pflanze hat eine erweichende Kraft; ſie wird an etlichen Orten unter die Kohlkräuter genommen, und der Biſchoff Gunner meldet, daß in Norwegen die Wurzel roh und gekocht geſpeiſet, auch aus ſelbiger mit Zuſatz von Mehl eine Art Brod gebacken würde; er empfielt auch die zu Pulver geſtoßene Wurzel mit Milch zu kochen, und daraus einen Brey zu machen, der recht geſund ſeyn ſoll. Die Bauern daſelbſt pflegen die getrockneten Blumen bey der Roſe äußerlich aufzulegen, und bereiten daraus einen Trank wider das Hauptweh. Das Rindvieh frißt die ganze Pflanze mit der Wurzel begierig; daher auch D. Gunner die Anpflanzung dieſes Behen zum Futter für das Vieh empfohlen.

2) **Beerentragendes weißes Behen**, Cucubalus bacciferus L. In den Wäldern und an den Zäunen Deutſchlands treibt die weiße, fäſerichte und kriechende Wurzel jährlich viele neue, knotichte, hohe, aber ſehr ſchwache und biegſame Stängel, deren Aeſte weit aus einander geſperret ſind. An jedem Gelenke ſitzen einander gegen über zwey, faſt herzförmige, weiche Blätter. Der Kelch iſt glockenförmig; die weißlichen Blumenblätter ſtehen etwas von einander entfernt, und ſind eingeſchnitten. Die Frucht iſt kugelförmig, anfangs ganz ſaftig und grüne, daher auch einige ſolche für eine Beere ausgegeben; in der völligen Reife iſt ſie trocken und ſchwarz. Sie enthält kleine glänzende Saamen. Dieſes iſt die Pflanze, welche nach dem Tournefort und auch einigen neuen Schriftſtellern das Geſchlechte, Cucubalus genannt, ausmachet. Hr. Gmelin in den Schriften der Petersburger Academie nennt ſolche Lychnanthus. Auch gehöret zu dieſem Geſchlechte

3) das **löffelförmige weiße Behen, Ohrlöfleinkraut**, Otites, Cucubalus Otites Linn.

Dieſes

Dieſes wächſt in Schleſien, Oeſterreich, England, Frankreich und der Schweitz, wird bey uns ſelten in den Gärten erzogen. Aus der langen Wurzel kommen viele Blätter, welche auf beſondern Stielen ruhen, lang, aber ſchmal und völlig ganz, jedoch gegen das Ende zu, etwas breiter ſind, und daher von den Alten mit einem Löffelchen verglichen worden; der Stängel treibt einen Fuß, auch höher, iſt gegen den obern Theil zu klebricht, mit wenigen, den untern ähnlichen, aber platt aufſitzenden Blättern beſetzet, und endiget ſich mit einer äſtigen Blumenähre; der Kelch iſt röhrenförmig und geſtreift, die Blumenblätter grünlicht, ganz ſchmal und nicht zerſchnitten. Die Geſchlechtswerkzeuge ſind in zwo Pflanzen abgeſondert anzutreffen. Die eine Pflanze trägt größere und männliche, die andere kleinere und weibliche Blumen. Bey den erſtern iſt der Kelch röthlich und enthält zehn Staubfäden, bey den letztern iſt der Kelch grün, und der Fruchtkeim trägt drey Griffel. In England hat man dieſe Pflanze in Wein geleget, und dieſen, hernach mit Theriak vermiſchet, wider den tollen Hundsbiß empfohlen. Die übrigen ausländiſchen Arten übergehen wir, zumal ſolche weder einigen Nutzen haben, noch in dem Garten ſonderlich einen Platz verdienen.

Das dritte hier anzuführende Geſchlecht, nennen wir das **rothe Behen**, indem die alſo genannte Wurzel, Behen rubrum offic. vielleicht von einer Art deſſelben genommen worden. Tournefort hat dieſes Limonium genannt, welches hernach Hr. von Linné mit dem Wieſenkraute, Statice, vereiniget, und den letztern Namen beybehalten hat. Hr. Dietrich, welcher dieſem genau gefolget, nennt dieſes vereinigte Geſchlecht **Grasblume**. Da aber dieſer Name von vielen den Nelken beygeleget wird, die beyden Geſchlechter auch füglich beſonders beybehalten werden können: ſo wollen wir die Statice unter dem Namen **Wieſenkraut**, die ächten Arten des Limonii aber hier unter dem Worte rother Behen anführen. Die Geſchlechtskennzeichen des rothen Behens ſind: die Blumen ſind der Länge nach geſtellet, und von einer ſchuppichten Einwickelung umgeben; der eigene Kelch beſteht aus einem trichterförmigen Blatte, deſſen Rand völlig ganz, jedoch gefaltet iſt; die fünf Blumenblätter ſind unterwärts ganz ſchmal, und gleichſam in einen Trichter mit einander vereiniget, der obere Theil iſt breiter und ſtumpf. Die fünf Staubfäden ſind kürzer als die Blumenblätter, und an dem untern Theile derſelben angeheftet. Die fünf Griffel haben eben ſo viel Staubwege.

wege. Nach jeder Blume folget ein einziger kleiner rundlicher Saame, welcher mit einem vorragenden Rande oberwärts beſetzet iſt und in dem Kelche liegt, deſſen mittelſter Theil zuſammengezogen, der Rand aber mehr ausgebreitet iſt. Die bekannteſten Arten ſind:

1) Das **rothe Meerbehen, Widerſtoß, Seelavendel**, Behen rubrum offic. Statice Limonium L. Es wächſt am Meerſtrande in Europa und Virginien. Bey uns treibt die dicke Wurzel ſelten kurze, und am Ende mit vielen Blättern beſetzte Stängel, gemeiniglich aber nur Blätter, ſo aus der Wurzel ſelbſt entſpringen, im Anfange ſchmal ſind, nach und nach breiter, und gegen das Ende zu noch breiter werden, ſich mit einer ſtumpfen Spitze endigen, gar keine Einſchnitte zeigen, und auf beyden Seiten glatt und eben ſind. Die rundlichen Blumenſtängel entſtehen aus der Wurzel, theilen ſich in Aeſte, und ſind nur bey dem Urſprunge der Aeſte mit kleinen Blättchen beſetzet. Die röthlichen kleinen Blumen ſtellen eine einſeitige Aehre für. Blühet im Jul. und Auguſt, machet bey uns keinen reifen Saamen.

2) Das **ſchönſte rothe Behen**, Statice ſpecioſa L. Die dicke und lange rothe Wurzel treibt viele Blätter, welche wie bey der Wegebreit geſtaltet, und oberwärts grün, unterwärts gepudert ſind, ſchmal anfangen, immer zu breiter werden, und ſich mit einer dünnen Spitze, als einen weichen Stachel, endigen. Auf der Oberfläche bemerket man ſieben der Länge nach hinlaufende Nerven, und der Rand iſt bey den jungen Blättern einigermaßen krauſicht. Zwiſchen dieſen erhebt ſich ein ſtarker, rundlicher, glatter, oder ganz wenig geſtreifter, oder wie Hr. von Linné ſchreibt, zweyſchneidiger Stängel, welcher ohngefähr einen halben Fuß erreichet, und ſich in viele, einigermaßen geflügelte Aeſte verbreitet, bey deren Urſprunge kleine platt aufſitzende Blätter ſich zeigen; die Aeſte verbreiten ſich in kleinere eckichte und rauchlichte Nebenzweige, bey welchen ähnliche Blätter anſitzen, uud auf welchen die kleinen weißlichen Blumen ruhen, deren viele dichte bey einander ſtehen, und anſehnliche Blumenköpfe darſtellen; doch ſind zwiſchen jeder Blume einige kleine, verſchiedentlich geſtaltete, Blätterſchuppen angebracht. Der ſchwärzliche geſtreifte Kelch iſt oberwärts weiß und faſt durchſichtig, wodurch vorzüglich die ganze Pflanze ein ſchönes Anſehen erhält. Wächſt in der Tartarey.

3) Das **rothe Behen mit der einblätterigen Blume**, Statice monopetala. Dieſer immer-

mer grünende Strauch wächſt in Sicilien. Die holzige röthliche Wurzel ſoll öfters ungemein groß und ſtark ſeyn. Der einigermaßen holzige Stängel verbreitet ſich in viele Aeſte, welche die daſelbſt wechſelsweiſe anſitzenden, lanzenförmigen, oder vielmehr aus einem ſchmalen Anfange ſich etwas verbreitende und wieder ſchmal zulaufende und mit weißlichen Punkten gezierte, und ſonderlich am Rande rauh anzufühlende Blätter mit ihrer Scheide umgeben, oder vielmehr aus dieſer Blätterſcheide, und zwar auf der gegenüberſtehenden Seite ihren Urſprung nehmen, und an dem obern Theile der Länge nach viele, aber von einander abſtehende Blumen tragen. Bey dieſen ſtehen auch punktirte Blätterſcheiden, aber ohne anhangende Blätter; aus jeder Scheide kömmt eine Blume. Der Kelch iſt röthlich und fünffach getheilet. Die Blumendecke iſt nur einblättrig, doch läßt ſich ſolche leichtlich in fünf Blättchen von einander theilen. Die Blumenröhre iſt viel länger als der Kelch, unten gelb, in der Mitte weiß, und oben roſenfärbig, auch der Rand iſt roſenfärbig, und in der Mitte mit einer dunkelrothen Linie durchzogen. Blühet im Sommer. Dieſer Strauch bekömmt, ſonderlich in ſeinem Vaterlande, öfters Gallen von einem Nachtvogel, welchen Reaumur in ſeinem Inſektenwerke 3 Thl. Taf. 39. fig. 1 — 4. vorgeſtellet.

4) Das geflügelte rothe Behen, Statice ſinuata Linn. wächſt in Sicilien, Paläſtina und Afrika. Die Wurzel und daran ſitzende Blätter dauern den Winter über, der Stängel aber vergeht jährlich, blühet im Sommer. Aus der Wurzel treiben viele Blätter, welche ſchmal anfangen, nach und nach breiter werden, und am Rande wechſelsweiſe gegen über rundlich ausgehöhlet, und den gefiederten ähnlich, die Einſchnitte aber ſtumpf, und am Rande ſonderlich mit kleinen Haaren beſetzet ſind. Der einfache Stängel wird ohngefähr einen Fuß hoch, an welchem in verſchiedenen Abſätzen drey oder zwey, bey einander ſtehende, dreyeckichte, ſpitzige, und an den Ecken mit Haaren gezierte Blätter ſitzen, welche der Länge nach an dem Stängel herunterlaufen, und an ſelbigem vier, auch mehrere vorragende, am Rande rauche und haarichte Flügel abbilden. Aus dem Winkel dieſer zwey oder drey bey einander ſtehenden Blätter entſpringt gemeiniglich ein Aſt, welcher mit drey anfangs ſchmalen, nach und nach gegen oben zu breitern Flügeln, beſetzet iſt. Dieſe Flügel verlaſſen endlich den Aſt, und ſtellen drey dreyeckichte Blätter vor. Hier bey dieſen Blättern entſpringen viele

Blumen,

Blumen, welche noch beſonders mit vielen kleinen lanzenförmigen, haarichten Blättern und oberwärts ausgezackten Blätterſcheiden umgeben ſind. Ueberdieß ſtehet noch bey jeder Blume eine weißliche, mit einer Granne geendigte Schuppe. Des Kelches lange Röhre iſt weiß, der Rand blau, in Falten geleget und eingekerbet, und wird, wenn das Blumenblatt abgefallen, um vieles vergrößert. Die fünf Blumenblätter ſind blaßgelblicht.

Alle Arten von dem rothen Behen dauern den Winter über in der Wurzel, und No. 3. behält auch den belaubten Stängel. In unſern Gärten müſſen ſolche im Scherbel erhalten, und im Winter über in das Glaushaus geſetzet werden; die vierte iſt die zärteſte, und geht leicht ein. Sie blühen auch alle, aber von keiner erhalten wir reifen Saamen. Die zwo erſten kann man durch die Theilung der Wurzel, und die dritte durch Zweige vermehren, die vierte muß aus dem Saamen erzogen werden, welcher auf das Miſtbeet zu ſäen.

Behemoth.

S. Flußpferd.

Beidelosſar.

S. Hundskohl.

Beilbauch.

Beilbauch nennt Müller eine Art Heering aus Surinam, Clupea Sternicla, Linn. Gen. 188 Sp. 8. nach dem Gronou. Gaſteropelecus S. Harengus, Hering, Klein.

Beilkraut.

S. Cronenwicke.

Beilſtrauch.

Beilſtrauch, wird von Herr Planern Securidaca Linn. genannt. Es iſt dieſes Geſchlecht mit dem Creuzblümchen gar genau verwandt. Der Kelch beſteht aus drey kleinen, gefärbten, abfallenden Blättchen; die fünf Blumenblätter ſind nach Art der Schmetterlingsförmigen geſtellet. Zwey ſtellen das Fähnchen, zwey die Flügel, und eines das Schiffchen vor. Dieſes letztere iſt mit einem gefaltenen Anhange geziert, und mit den Blättchen der Fahne unterwärts verwachſen. Die acht Staubfäden ſind unterwärts, in einem Körper verwachſen; der Fruchtkeim verlängert ſich in einen pfriemenartigen Griffel, deſſen platter Staubweg eingekerbet iſt. Die Frucht verbreitet ſich in eine große länglichte Haut, und enthält einen Saamen. Hr. Jacquin hat in Amerika zwo Arten, als 1) die **aufrechtſtehende**, erecta, und 2) die **kletternde**, ſcandens, beobachtet.

Beilwurzel.
S. Irisblume.

Bein.
S. Fuß und Knochen.

Beinaſche.

Oſſa calcinata, pulueriſata; heißt das feine Pulver, welches aus ſehr klar geriebenen und durchgeſiebten, gebrannten oder calcinirten Knochen gemachet wird. Man bedienet ſich vornehmlich der Beinaſche in der Probirkunſt zur Verfertigung der Kapellen.

Die beſte Beinaſche wird folgendermaaßen erhalten: Man nimmt Kälber⸗ Rinds⸗ Schöpsknochen u. d. kocht dieſelben genugſam mit Waſſer aus, thut alsdenn die ausgekochten und getrockneten Knochen in ein irrdnes unglaſurtes Gefäß, und läßt ſie in einem Töpferofen brennen. Die gebrannten Knochen müſſen völlig weiß ſehen, und von den bisweilen hier und da befindlichen ſchwärzlichten Punkten geſchieden werden. Die ganz weißen Stücken läßt man in einem Mörſel gröblich ſtoßen; auf das geſtoßene gießt man warmes Waſſer, rühret alles wohl durcheinander, läßt es eine Zeitlang ſtehen, gießt das Waſſer ab, und trocknet den Bodenſatz, welchen man hernach auf einem Reibeſteine zu einem zarten Pulver machet, und durch ein klares Sieb ſchlägt. Dieſes Pulver heißt Beinaſche. Auf gleiche Weiſe kann man auch Fiſchgräten calciniren, welche eine noch weißere Beinaſche geben. Man kann alle Knochen calciniren, nur iſt zu merken, daß die Schweinsknochen zur Verfertigung der Kapellen, weniger tauglich befunden werden. S. Kapelle.

Beinbrechkraut.

Narthecium. Ob dieſes Geſchlecht mit dem Erdſpinnenkraut, Anthericum, zu vereinigen, oder als ein beſonderes beyzubehalten, ſind die Kräuterlehrer nicht einerley Meynung. Hr. Möhring hat zuerſt einigen Unterſchied bemerket, und ein beſonderes Geſchlecht daraus gemachet, worinne ihm auch andere gefolget, Hr. von Linne' aber ſolches mit dem Erdſpinnenkraute vereiniget, jedoch ſelbſt zugegeben, daß es damit nicht gänzlich übereinkomme, und Hr. Gerhard hat abermals beyde getrennet; und um deſto eher können wir dieſem folgen, zumal wir auf ſolche Art dieſe, unter dem gewöhnlichen Namen hier anzuführen Gelegenheit haben. Wir beſchreiben alſo

Das **gemeine Beinbrechkraut, Beinbrechgraß, Beingraß, Knochenbrecher,** Gramen oſſifragum, Anthericum oſſifragum L. Der einen Schuh lange,

lange, dünne, doch harte und mit einem, oder zwey ganz kleinen Blättchen beſetzete Stängel endiget ſich mit einer Blumenähre; die Blumen ſelbſt ſitzen auf allen Seiten auf ganz kurzen Stielen, ſind klein, blaßgelblich, beſtehen aus ſechs ſchmalen, langen Blumenblättchen, ſechs haarichten Staubfäden und drey Staubwegen, ohne dabey befindlichen Grifſeln, worauf drey an einander gefügte, länglichte Saamenbehältniſſe folgen. An der Wurzel ſitzen viele kurze, graßartige, oder ſchwerdförmige Blätter; die fäſerichte, weiße Wurzel dauert viele Jahre. Wächſt an feuchten Orten des mitternächtigen Europa, und nicht nur, wie einige glauben, in Norwegen, ſondern auch an verſchiedenen Orten Deutſchlands. Wegen der wunderbaren Eigenſchaft und Wirkung iſt dieſe Pflanze längſt bekannt geweſen, und hat auch daher ihre Benennung erhalten. Denn man giebt vor, daß wenn das Vieh, ſonderlich Rindvieh davon frißt, ſelbiges alle Kräfte verliere, und die Knochen deſſen ſo weich und los würden, daß, wenn ihnen nicht bald dadurch geholfen würde, daß man ihnen Knochen von andern Kühen eingebe, die ſie mit Begierde verzehren, ſie alsbald umkommen müſten. Doch ſollen trächtige Kühe dieſe Pflanze ohne Schaden freſſen. Andere geben vor, daß die Knochen davon ſo weich würden, daß man ſie um einen Stecken winden könne. In wie ferne dieſe Wirkung Grund habe, können wir nicht beſtimmen. Hr. von Linne' in der Fl. Lapp. hält dieſes, wie auch daß nach der Schmoländer Vorgeben, die Schaafe von dieſem Kraute geſchwinde fett würden, in dem folgenden Jahre aber davon Würmer im Leibe bekommen, und davon ſtürben, für eine Fabel; indeſſen iſt gewiß, daß die Pflanze zu den verdächtigen gehöre, und ſchon in dem Geruche etwas giftiges anzeige, und doch meldet der Biſchoff Hr. Gunner, daß in Norwegen, und zwar beſonders in Aaſiorden, die Ochſen ſolches im Frühjahre gerne und ohne Schaden freſſen.

Beinfiſch auch Bonefiſch.

Mormyrus ex cinereo nigricans, Catesb. II. 13. S. Meerbraßen, Synagris, Klein. Sp. 15.

Beingraß.

S. Beinbrechgraß.

Beinholz.

S. Heckenkirſche und Rheinweide.

Beinſaame.

S. Fieberwurzel und Steinſaamenſtaude.

Bein-

Beinwelle.

S. Schwarzwurz und Tabak.

Beisbeere.

S. Pfeffertaſchen.

Beisker, Peißker.

Cobitis foſſilis Linn. Gen. 173. Sp. 4. S. Aalbaſtart, Enchelyopus, Klein. S. 40.

Beiskohl.

S. Mangold.

Beisrüben.

S. Mangold.

Beizwurz.

S. Küchenſchelle.

Bekune.

Becune, iſt nach dem Bomare, eine Gattung vom Meerhechte, welche zuweilen zehn Ellen lang, und an Größe einem Pferde gleich, gefunden wird. Dieſer gefräßige und kühne Fiſch hält ſich vornehmlich in dem Gallionenfluſſe und an den Franzöſiſchen Inſeln in Amerika auf; ſeine Kiefern ſind mit ſo langen und ſcharfen Zähnen bewaffnet, daß er ſchwimmenden Pferden und andern großen Thieren auf einmal einen Fuß abbeißen, oder wohl gar den halben Leib mitnehmen kann. Wenn er beißen will, hat er nicht erſt nöthig, ſeinen Körper auf die Seite zu drehen, wie der Requin oder Seehund; daher auch die Wilden, welche den Seehund oder Pantouflier, Hammerfiſch, mit Meſſerſtichen tödten, ſich nicht unterſtehen, dieſe Gattung von Fiſchen auf die nämliche Art anzugreifen, weil er ſeinen großen Rachen, bey ſeiner ſo großen Geſchwindigkeit, im Augenblicke drehen, und ihnen mit einem einzigen Biſſe, einen Arm, Fuß, oder wohl gar den Kopf, abbeißen könnte.

Auf der vierzehenten Kupfertafel des dritten Bandes der Samml. aller Reiſebeſchreibungen S. 338. iſt ein Fiſch, Bekune genannt, unter no. 4. ohne alle Beſchreibung abgezeichnet. Nach dieſer Figur ſieht er einem großen und langen Hechte ziemlich ähnlich; der Kopf iſt geſpitzet, die Schnautze lang, der Unterkiefer etwas aufwärts gebogen, und über dem Oberkiefer hervorragend, die Augen nicht klein, der Leib länglicht, die Rückenfloßen und ein gabelförmiger Schwanz wohl zu unterſcheiden. Vielleicht iſt dieſes eine Gattung von der ſogenannten wahren Becune.

Belaja Riba.

Ein Fiſch aus Kamtſchatka, der zugleich im Meere und ſüßen Waſſern lebet; wird auch Weißfiſch genannt, weil er im Waſſer eine Silberfarbe hat, oder der beſte unter allen weißes Fleiſch habenden

Fiſchen iſt, gleichet an Größe und Geſtalt dem Keta oder Caibo, doch unterſcheiden ihn die länglichten, ſchwarzen Flecken, womit ſein Rücken überſäet iſt. Nach abgelegten Eyern verbergen ſich die alten Fiſche in tiefe, lehmichte, nicht gefrierende Waſſer; daher ſind ſie im Winter die einzige Zuflucht der mittäglichen Kamtſchadalen; doch ſind ſie im Hornung nicht ſo fett, als im Herbſte. Die meiſten derſelben werden bald Weiß- bald Rothfiſche genannt; ſie ſind ſilberfarbig, wenn ſie aus dem Waſſer kommen, und werden in den Flüſſen roth; daher ſie keine verſchiedene Gattungen machen. Sie arbeiten ſich durch den Strom der ſchnelleſten Fluthen hindurch; werden ſie müde, ſo verbergen ſie ſich in einem ruhigern Winkel des Fluſſes, um neue Kräfte zu ſammlen; fühlen ſie ſich aber nicht ſtark genung, ſo hängen ſie ſich an die Schwänze ſtärkerer Fiſche an, um ſich durch die entgegenſtrömenden Wellen fortführen zu laſſen. Daher hat der mehreſte Theil dieſer Fiſche abgefreſſene oder angebiſſene Schwänze. Viele ſterben lieber auf dem Sandufer des Meeres, ehe ſie, zumal vor der Jahreszeit, ins Meer zurück kehren ſollten. S. Sammlung aller Reiſen, B. XX. S. 280.

Belchon.

S. Bdellium.

Belemniten.

Alpſchoßſteine, Luchsſteine, Belemniti, Lapides Lyncis, ſind länglichtrunde kegel- oder walzenförmige Steine, mehrentheils bräunlicht von Farbe, zuweilen auch ſchwärzlicht, ſelten durchſichtig. An dem Boden oder unterſten Ende, welches breiter als das oberſte iſt, haben ſie eine kegelförmige Höhle, oder ſind mit einer andern Steinart oder Erde von kegelförmiger Figur ausgefüllet; ſonſt aber beſtehen ſie aus Streifen, welche von dem Mittelpunkte nach dem Rande zu laufen. Ihr Urſprung iſt noch nicht gewiß. Wallerius Mineral. S. 462. meynet, daß ſie Seegewürme, ſo man Holuthurier nennt, geweſen. Andere heißen ſie Luchsſteine, weil ſie glauben, daß ſie aus dem Urine des Luchſes entſtanden. So viel iſt wohl gewiß, daß ſie thieriſchen Urſprunges ſind. Anfänglich hat man geglaubet, dieſelben nur aus Candien zu erhalten, itzt aber findet man ſie auch in Deutſchland. Man hat ſie vor dieſem ohne Grund in der Heilkunſt gebrauchet; ſie ſchicken ſich aber beſſer für die Mineralienſammlungen.

Belingela.

Eine Afrikaniſche, oder Weſtindiſche, runde, glatte, glänzende Frucht, wie ein Apfel, voller Fleiſch mit vielen Saamen, welcher von

den Braſilianern in großen Werthe gehalten wird. Roh ſoll ſie, weil ſie erkältet, nicht geſund ſeyn, mit Oel und Pfeffer aber gewürzet, einen angenehmen ſäuerlichen Geſchmack, wie Citronen, haben. Weiter können wir davon nichts anführen.

Belladonlilie.

S. Amaryllis.

Bellen.

S. Pappelbaum und Seetraube.

Bellonie.

Peter Bellon, ein Franzöſiſcher Naturkündiger, welcher im ſechzehenten Jahrhunderte eine Reiſe in das Morgenland unternommen, und ſowohl dadurch, als in einer beſondern Schrift von den Zapfentragenden Bäumen, ſich um die Kräuterlehre verdient gemachet. Die Pflanze wächſt in Amerika; der holzige, äſtige Stängel wird bis zwölf Fuß hoch; die kurzgeſtielten, einander gegen über geſtellten Blätter ſind eyförmig, eingekerbet und auf der untern Fläche rauh; die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter in flachen Sträußen. Der Kelch iſt in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet; das radförmige Blumenblatt hat einen breiten, in fünf ſtumpfe Lappen zerſchnittenen Rand; die fünf kleinern Staubbeutel ſind gegen einander gerichtet; der längere Griffel endiget ſich mit einem ſpitzigen Staubwege. Die Saamenhülſe iſt mit dem Kelche beſetzet, und von deſſelben, mit einander vereinigten, Einſchnitten, als mit einem Schnabel, verlängert; innerlich zeiget ſie ein Fach, aber viele kleine Saamen. Die Fortpflanzung kann durch Zweige, beſſer aber durch den Saamen geſchehen. Dieſe immergrünende Pflanze muß man im Winter in dem warmen Glashauſe ſorgfältig verwahren.

Beltſchutſch.

Eine Art Kamtſchadaliſcher Heeringe, ſo ſich nicht in dem Penſchiniſchen, aber deſto häufiger in dem Oeſtlichen, Meere findet. Mit einem Zuge kann man daſelbſt vier Tonnen fangen. S. Sammlung aller Reiſen, B. XX. S. 282. Kraſchenimikow endiget mit ſelbigen die Geſchichte der Kamtſchadaliſchen Fiſche.

Belugen.

Bellugas, Bellugo, eine Gattung vom Stähr, aus der Ob in Sibirien und Wolga; wo er mit dem Stähr und Sterlet häufig gefangen, und beſonders in Sibirien von außerordentlicher Größe gefunden wird; wie denn einſt ein Belluga hundert und funfzig Pfund Milch, oder zweyhundert

Pfund Roggen gehabt haben ſoll; S. Richter S. 540. Die Ruſſen machen davon zu Aſtrakan und Tambul ihren Fekra oder Caviare, welches auch Klein bezeuget. S. Stähr, Acipenſer, Klein. Sp. 4. Belugo, oder milan marin, miluago des Bomare gehöret nicht hieher.

Belvedere.

S. Melte.

Belzebul.

Dieſen Namen giebt der Hr. v. Linné einem langgeſchwänzten Braſilianiſchen Affen, welcher am ganzen Oberleibe ſchwarz, am Unterleibe und an den Füßen aber braun, ohngefähr ſo groß wie ein Fuchs und mit einem runden ſchwarzen Barte verſehen iſt. Vom Herrn Prof. Müller wird er im Deutſchen Fliegenfänger genannt.

Benedictkraut.

Wir behalten füglich den bekannten Namen. Herr Dietrich nennt dieſes Geſchlecht Merzwurz, und der Nomenclator Garaffel, Caryophyllata, Geum Linn. Der einblättrige Kelch iſt bis zur Hälfte in zehen Einſchnitte getheilet, davon fünfe kleiner und ſpitziger als die übrigen ſind; an dieſen ſitzen fünf rundliche Blumenblätter und viele Staubfäden; die vielen Fruchtkeime in der Mitte ſtellen ein Köpfchen vor, und jeder treibt ſeitwärts einen langen haarichten Griffel mit einem einzelnen Staubwege. Bey der Frucht iſt der Kelch zurückgeſchlagen, und auf dieſem ſitzt ein länglichter, rauher Saamenträger, und auf dieſem viele, breitgedrückte, mit ſteifen Haaren beſetzte und mit dem ſtehenbleibenden Griffel, als einer gebogenen Granne, geendigte Saamen. Von den Arten bemerken wir

1) Das nelkenartige Benedictkraut, Benedictwurzel, Karaffelwurz, Heil aller Welt, Nelkenwurzel, Sanamundkraut, Nardenwurzel, Haſenauge, Herba benedicta, Caryophyllata vulgaris, Geum vrbanum Linn. Die fäſerichte Wurzel treibt viele mit langen Stielen verſehene, federartige oder leyerförmige Blätter; die Blättchen daran ſind paarweiſe geſtellet, am Rande eingekerbet, und der Größe nach verſchieden; das letzte Paar iſt größer als die übrigen, und das ganze Blatt endiget ſich mit einem ungepaarten, welches noch größer iſt. Auf gleiche Weiſe verhalten ſich die Blätter, welche an dem Stängel ſtehen, außer daß die obern immer kleiner werden, und aus weniger Paaren beſtehen, wie auch, daß an dem Stängel Blattanſätze die

die Stiele der Blätter umfaſſen. Oben theilet ſich der, ohngefähr einer Ellen hohe, Stängel in verſchiedene bloße und etwas rauche Stiele, auf deren jedem eine Blume ſteht, welche auch zu allen Zeiten aufgerichtet bleibt. Der grüne Kelch iſt zuweilen bunt, die Blumenblätter ſind gelb. Der Saame iſt länglicht rund und rauch und der daran ſitzende Griffel hat eine krumm gebogene Spitze, oder hackenförmige nackende Granne. Dieſe Art wächſt allenthalben in ſchattigen Gegenden, Büſchen und Hecken, und blühet zu Anfange des Sommers, trägt viele Saamen, ſchlägt aber auch jährlich wieder aus der Wurzel aus. Wenn ſolche in bergichten Gegenden wächſt, und die Wurzel zu Anfange des Frühlinges gegraben wird, hat dieſe einen gewürzhaften Geruch, faſt wie die Gewürznelken, welcher ſich aber faſt gänzlich verlieret, wenn ſie auf niedrigen Gegenden, Wieſen und Gärten wächſt. Die zur rechten Zeit gegrabene und gewürzhafte Wurzel hält man für ſchweißtreibend, magen- und nervenſtärkend; ſie befeſtiget, wenn man ſie kauet, die Zähne und das Zahnfleiſch; einige loben ſie auch wider die Gicht. Wenn man die Wurzel in Bierfäſſer wirft, giebt ſie dem Biere einen nelkenartigen Geruch, und verwahret ſolche vor der Säure. Dieſe und die folgende Art ſollen, nach Gleditſchens Vorſchlage, zum Lohgerben dienen.

2) Das **Waſſerbenedictkraut**, Caryophyllata aquatica, Geum riuale Linn. wächſt auf ſumpfigen, kaltſpringigen Wieſen, und in dergleichen Gebüſchen, hat eine ſtarke, mit Fäſerchen beſetzte, äußerlich braune, innerlich röthliche Wurzel; der runde, haarige, geſtreifte Stängel iſt zween bis drey Schuh hoch, oberwärts in einige Zweige vertheilet, und mit einzeln ſtehenden Blättern von unten bis oben beſetzet. Die Blätter ſind ziemlich groß, etwas rauch und in viele paarweiſe geſtellte Blättchen getheilet, davon die zwey unterſten und kleinſten genau an dem Stängel anliegen, und von den übrigen ganz abgeſondert ſtehen. Die Wurzelblätter ſind dieſen völlig gleich; das letzte Blättchen iſt bis zur Hälfte in drey Lappen getheilet. Die Blumen ſind größer als bey der vorigen Art, und hangen unterwärts, doch richten ſich ſolche wieder in die Höhe, wenn die Saamen zu reifen beginnen. Der Kelch iſt braunroth, und die Blumenblätter mit Adern durchzogen, blaßroth, und dieſe, wie auch der Kelch nicht ausgebreitet, ſondern mehr glockenförmig geſtaltet. Die Saamen ſind länglicht, und mit einer haarichten gedrehten Granne geendiget. Die Wurzel hat, wie die ganze Pflanze, keinen beſondern Geruch, doch ſchmeckt die

erſtere etwas herbe und zuſammenziehend. In Neujork ſammeln, nach Kalms Berichte, die Wilden und Europäer dieſe Wurzel, und ſtoßen ſie zu Pulver. Dieſes kochen einige in Waſſer, bis ein ziemlicher Saft daraus wird, andere gießen nur kaltes Waſſer darauf, und laſſen es einige Tage ſtehen, noch andere vermiſchen es mit Brandtwein. Von dieſer Arzney nimmt der Kranke an dem Tage, da ſich das Fieber nicht einſtellet, des Morgens frühe ein Spitzglas voll, und dieſes Mittel ſoll ſicherer und zuverläßiger als Chinarinde ſeyn. Und durch dieſen Bericht iſt der Schwediſche Arzt, Bergius, veranlaſſet worden, dieſe Wurzel vor der Blühzeit zu ſammlen, zu trocknen, und Verſuche damit anzuſtellen, welche auch nach Wunſche ausgefallen. Man kann, nach deſſen Berichte, ſolche ohne alle Gefahr innerlich gebrauchen, und wenn der Körper zuvor gereiniget und zubereitet worden, damit die Wechſelfieber ſicher vertreiben. Sonderlich lobet derſelbe das Pulver mit dem Tartaro ſolubili verſetzet, und das aus der Wurzel zubereitete Extract. Doch iſt dieſes Mittel zuweilen unkräftig geweſen, und man hat ſeine Zuflucht doch zu der Chinarinde nehmen müſſen. Ferner hat Bergius dieſe Wurzel bey anhaltenden Durchfällen, beym Blutfluſſe der Gebährmutter, bey allzuhäufiger güldener Ader und Magenbeſchwerungen nützlich befunden. Sie iſt, überhaupt betrachtet, ein ſtärkendes, oder zuſammenziehendes Mittel.

3) Das Virginiſche Benedictkraut, Geum Virginianum Linn. iſt dem nelkenartigen ziemlich ähnlich, hat eine dauernde, fäſerichte Wurzel, aufrechtſtehenden, ein bis anderthalb Fuß hohen Stängel, an der Wurzel federartige, an dem Stängel aber nur aus drey Blättchen zuſammengeſetzte, Blätter, trägt aufgerichtete Blumen, woran die weißen Blumenblätter kleiner als der Kelch ſind; die Saamen ſind wie bey der erſten Art. Es dauert dieſe in unſern Gärten leichtlich im freyen Lande, und bedarf keiner Wartung. Dieſes iſt vermuthlich diejenige Pflanze, welche Herr Lining in den Schriften der Edinburgiſchen Aerzte unter dem Namen Anthelmia angeführet, und gemeldet, daß ſolche bey den Indianern für ein bewährtes Mittel wider die Würmer gehalten würde. Es wird die Wurzel entweder abgekochet, oder das Pulver gebrauchet, und ein Tropfen Rauten- oder Wermuthöl beygemiſchet. Von dem Pulver giebt man zehen bis zwölf Granen, und zu dem Tranke nimmt man einen Scrupel, bey Kindern von drey Jahren. In größerer Menge gebrauchet ſoll Schwindel und ein beſonderer Schmerz

in den Augen dadurch erreget werden.

4) Das **Bergbenedictkraut**, Geum montanum Linn. Die Wurzelblätter kommen mit dem nelkenartigen ziemlich überein, nur ſind ſie weicher und raucher, und beſtehen aus mehrern Blättchen, davon das letzte läng- licht rund und nur einigermaßen in drey Lappen abgetheilet iſt. Der Stängel hat gar keine Aeſte, und ſtatt der Blätter iſt ſolcher nur mit einigen ausgezackten Schup- pen beſetzet. Auch trägt jeder Stängel nur eine unterwärts hän- gende Blume, deren Kelch und die gelben Blumenblätter ausgebrei- tet ſind. Jeder Saame endiget ſich mit einer langen, weichen, haa- richten, geraden Granne. Dieſe wächſt auf den Schweizer- und andern Gebirgen, dauert auch bey uns im freyen Lande, und läßt ſich durch die Wurzel vermehren.

Herr Tournefort hat noch eini- ge andere Arten unter dieſem Ge- ſchlechte angeführet, woraus aber Herr von Linné und von Haller ein beſonderes Geſchlecht gemachet, und ſolches Dryas, Herr Dietrich aber **Waldgöttinkraut**, und Planer **Silberkraut** genannt. Die Anzahl der Einſchnitte des Kelches und der Blumenblätter machet ſonderlich den Unterſchied aus. Da aber auch dieſe, in den beyden, unter dieſes Geſchlecht ge- brachten, Arten, nicht einerley ſind, und bey einer nur fünf, bey der andern acht Blumenblätter ange- troffen werden, könnte man wohl füglich dieſe Arten zu dem Bene- dictkraute zählen, und dieſes Ge- ſchlechte damit wieder vereinigen. Wir führen daher auch hier noch an

5) das **einfachblätterige Benedictkraut**, Caryophyllata alpina, Dryas octopetala Linn. Dieſe wächſt auf den Steiriſch- Schweizer- und Tyroliſchen Alpen, hat eine knotige, harte, holzige, dauernde Wurzel, welche viele röth- liche, auf der Erde hinkriechende Stängelchen hervortreibt, ſo mit kleinen, eyförmig rundlichen, rings umher tief eingezackten, harten, dauerhaften, auf der obern Seite dunkelgrünen, unten aber ganz wei- ßen Blättern beſetzet ſind; zwi- ſchen dieſen Blätterſträußlein ent- ſpringen aus der Wurzel die Blu- men. Eine jede hat ihren eigenen, nackenden, rauhen, fingerslangen Stiel, auf welchem ſie ruhet; die Blumenblätter ſind weiß, gemei- niglich an der Zahl achte, und der Kelch iſt gemeiniglich in eben ſo viele Einſchnitte getheilet. Der Saame iſt mit dem langen haa- richten Griffel beſetzet. Weder der Arzt, noch Gartenfreund hat hiervon einigen Nutzen, da man ſelbige nicht füglich in den Gärten erziehen kann.

Bengalenſer Bohne.

Faba Bengalenſis. Ob dieſes eine beſondere Frucht, oder eine Art Myrobalanen, und vielleicht nur der Kern von den citrinis Myrobalanis, oder eine Art Gallen und ein von dem Stiche der Inſekten verurſachtes Gewächſe ſey, läßt ſich nicht beſtimmen. Ein Engliſcher Arzt, Marboe, hat dieſes Mittel zuerſt unter dem obigen Namen angeführet, und ſolches bey Blut- und andern Ausflüſſen angeprieſen. Es ſtellet ſolche einen rundlichen, braunen, faſt wie eine Bohne geſtalteten Körper vor, und hat einen heftig zuſammenziehenden Geſchmack.

Bengelkraut.

S. Zeckel.

Benjaminbaum.

S. Aſant, wohlriechender.

Benjamin Gummi.

Benjamin Gummi, kömmt von Sindi und den Gewürzinſeln. Das beſte ſiehet dem weißen Marmor ähnlich; man hat auch ſchlechteres, welches ſchwarz und mürbe iſt. Weiter haben wir keine Nachricht davon finden können. Vielleicht iſt ſelbiges der wohlriechende Aſant, oder Benzoes, indem der Baum, der dieſes giebt, auch unter dem Namen Benjaminbaum vorkömmt.

Benigwurzel.

S. Päonie.

Bennet.

Bennet, ein Fiſch am Capo oder Vorgebirge der guten Hoffnung, iſt ſo lang, und dick, als ein Mannsarm, ſechs bis acht Pfund ſchwer; ein ſchöner Fiſch, mit großen hellen purpurfarbenen Schuppen und Goldſtreifen; Augen und Schwanz ſind roth, die Finnen gelb; wenn die Schuppen weg ſind, ſieht die Haut hellpurpurfarbig aus; das Fleiſch iſt carmeſinfarbig, und bleibet auch gekochet alſo; es wird durch Häute in verſchiedene Klumpen getheilet, iſt trocken, aber leicht verdaulich und wohlſchmeckend. S. Samml. a. Reiſeb. B. V. S. 204.

Benzoe.

S. Aſant, wohlriechender.

Berberbeerſtrauch.

Berberbeerſtrauch, Berberitzenſtaude, Sauerdorn, Saurach, Erbſelbeeren, Weinnägelein, Weinſchädling, Eſſigdorn, Salſendorn, Verſich, Reißelbeere, Ferresbeeren, Paßelbeeren, Rebarberbeere. In der deutſchen Ausgabe des Geoffroi wird ſelbiger ganz falſch Preißelbeerſtrauch genannt. Unter allen dieſen

dieſen verſchiedenen Namen verſteht man den Berberis vulgaris L. Es wächſt dieſer Strauch in den Europäiſchen Wäldern, auch insbeſondere häufig in Deutſchland in den Hecken auf den Feldern. Es erreichet ſelbiger eine anſehnliche Höhe, hat viele, weit um ſich kriechende, gelbe Wurzeln und einen Stamm, der mit einer dünnen, aſchgrauen, rauhen Rinde überzogen, und das darunter befindliche Holz ſpröde, und gleichfalls gelb iſt. Die Zweige ſind mit ſpitzigen Dornen beſetzet, die hin und wieder theils einzeln, gemeiniglich aber drey derſelben bey einander ſtehen. Die Blätter ſind eyförmig, ſtumpf, am Rande fein ausgezackt, oder gleichſam mit feinen Stacheln verſehen, oberwärts glatt und hellgrün, unterwärts weißlicher und mit vielen erhabenen Adern durchzogen. Gemeiniglich kommen fünf Blätter aus einer Knoſpe, und dieſe treiben wechſelsweiſe aus den Zweigen. Zwiſchen den Blättern kommen im May und Junius traubenähnliche, unterwärts hangende Büſchel mit gelben, ſtark riechenden Blumen hervor. Der Kelch beſteht aus ſechs eyförmigen, ausgehöhlten, kleinen gelben Blättchen, welche in zwo Reihen geſtellet ſcheinen, und wovon die drey innerlich geſtellten größer, die drey äußerlichen aber mehr zugeſpitzt ſind. Die ſechs gelben, rundlichten, ausgehöhlten Blumenblättchen, ſind dem Kelche faſt gänzlich ähnlich, nur etwas größer. An jedem Blumenblatte ſiehet man zwey gelbliche, rundliche Erhebungen, welche man für Honigbehältniſſe ausgiebt. Von den ſechs gelben Staubfäden trägt jeder zween gelbe Staubbeutel. Der lange Fruchtkeim hat keinen beſondern Griffel, ſondern endiget ſich nur mit einem rundlichen und mit einer beſondern Einfaſſung beſetzten Staubwege. Bey dieſen Blumen kann man die Befruchtung ganz deutlich wahrnehmen. Man darf nur bey einer friſch aufgeblüheten Blume ein Blumenblättchen mit einem ſpitzigen Meſſer gelinde zurückbiegen, ſo wird der darunter liegende Staubfaden ſich geſchwinde vorwärts bewegen, den Staubbeutel an den Staubweg andrücken, und nach zurückgelaßnem Staube ſich langſam wieder zurücke ziehen, und die vorige Stellung annehmen. Auf dieſe Weiſe folgen die Staubfäden einer nach dem andern, bis der Staubweg völlig mit dem Pulver bedecket iſt. Ein Staubfaden, der einmal dieſe Bewegung verrichtet, wird ſolche niemals wiederholen. Die Frucht iſt eine kleine länglichte rothe Beere, in deren ſaftigen Weſen gemeiniglich zween länglichte Saamen liegen. Dieſe iſt gegen den October reif. Bisweilen findet

man auch Beeren ohne Kerner, und dergleichen ſollen vorzüglich die ältern Stämme hervorbringen. Es kömmt dieſer Strauch faſt in jedem Erdreiche fort, doch wird die Frucht in einem guten Boden beſſer, als im magern. Bey einigen ſteht ſelbiger in einem böſen Rufe, und man will glauben, ſolcher verurſache in dem nahe dabey ſtehenden Korne den Brand, welches aber nicht zu fürchten; jedoch ſauget ſolcher mit ſeinen weit auslaufenden Wurzeln das Erdreich aus. Die Vermehrung geſchiehet am leichteſten durch die bewurzelten Nebenſproſſen, wie auch durch den Saamen, und das Abſenken der untern Aeſte, welche leicht Wurzeln ſchlagen. Es wird niemals ein hoher Baum, aber doch ein ziemlich hoher und ſtarker Strauch; einige empfehlen ſolchen zu lebendigen Hecken; doch ſchickt ſich dazu der Weißdorn beſſer; überdieß verliert man bey den Hecken und bey dem Beſchneiden die Frucht, indem dieſe größtentheils gegen die Enden der Aeſte hervorwächſt; wie denn auch einzeln ſtehende Sträucher viel mehr Früchte geben, als wenn viele derſelben bey einander ſtehen. Faſt alle Theile dieſes Strauches können nützlich gebrauchet werden. Die Rinde der Wurzel rühmet Hr. Erhardt als ein bitteres Laxiermittel, und will daraus die angegebene Kraft in der Gelbſucht herleiten. Die jungen Blätter ſind dem Sauerampf am Geſchmacke ziemlich gleich, und können auch alſo genutzet werden. Die grüne Rinde hat Cluſius zu Ausführung des Waſſers bey den Waſſerſüchtigen angeprieſen, und Hr. von Swieten hat dieſe Kraft beſtätiget. Die mittlere gelbe Rinde vom Stamme, welche einige **Bugian** nennen, wird mit Wein oder Waſſer abgeſotten, zur Mundfäule und Befeſtigung der Zähne gelobet. Es wird auch mit dieſer Rinde, beſonders von der Wurzel, gelb gefärbet, vornehmlich ſoll man ſelbige zum Saffianfärben anwenden, auch in Waſſer oder Lauge gekocht eine ſchöne gelbe Farbe geben, mit der man allerley hölzernes Geräthe anſtreichen, und als mit einem Firniſſe überziehen kann. Das Holz können auch die Tiſcher zu eingelegter Arbeit gebrauchen. Die Beeren haben mancherley Nutzen. Der ausgepreßte Saft mit Alaune verſetzt, giebt eine hochrothe Farbe, und ſchöne rothe Dinte. Wo ſolche häufig zu haben, zerſtößet man ſie, läßt ſolche gähren, und machet Brandwein daraus. Beſonders pflegt man ſolche wegen des ſäuerlichen kühlenden Saftes auf verſchiedene Art zuzubereiten und nützlich anzuwenden. Es werden entweder die ganzen Beeren mit Zucker eingemachet, oder der Saft davon mit Zucker als ein Syrup

und Gallerte, oder auch dieſer allein ohne allen Zuſatz eingekocht, da er denn auf dieſe Art zubereitet die Stelle des Citronenſaftes vertreten kann, wie ſolches wirklich in Schweden geſchehen ſoll, auch bey uns ganz füglich ſtatt finden könnte. Doch wird daſelbſt nur der ausgepreßte Saft, ohne ſolchen zu kochen, in Flaſchen gefüllet, und dieſe mit Gorkſtöpfeln wohl verwahret, oben auf den Saft ein wenig friſches Baumöl gegoſſen, und im Keller zum Gebrauche aufbehalten, S. Wittenbergſches Wochenblatt 1768. p. 78. Folglich iſt ſolcher bey allen hitzigen Krankheiten von vorzüglichen Nutzen. In Egypten wird ſolcher, nach Proſper Alpins Berichte, häufig in der Peſt gebrauchet, und bey gallichten Durchfällen, der rothen Ruhr nnd faulen Fiebern durchgehends gelobet. Außer dieſer Art hat man auch die

Cretiſche Berberbeerſtaude, Berberis Cretica, welche man leichtlich durch die einzeln, an verſchiedenen Orten des Strauches hervorkommenden Blumen von der vorigen unterſcheiden kann. Selten ſieht man ſie in hieſigen Gärten. Proſper Alpin beſchreibt dieſen Strauch unter dem Namen Lycium Creticum, und leget demſelben auch diejenigen Wirkungen bey, welche die alten Schriftſteller von ihrem Lycio angeführet haben. Blätter und Früchte ſollen anfangs einen ſüßlichen Geſchmack haben, welcher ſich aber alsbald ins bitterliche verwandelt, und etwas herbes zurück läßt. Daher man leichtlich zertheilende und ſtärkende Kräfte annehmen könnte. Doch wird dieſes Mittel jetzo nicht geſucht.

Berberitzen.

S. Berberbeere.

Berg.

Dieſen Namen giebt man, wie bekannt, den ſehr merklich erhabenen Theilen der Erde, die ſich weit über die herumliegenden Gegenden erſtrecken; denn diejenigen Ungleichheiten auf der Erde, welche keine beträchtliche Höhe haben, pflegt man blos **Hügel** zu nennen. Die Geſtalt der Berge iſt überaus verſchieden, doch meiſtentheils kegelförmig. Einige haben auf ihren Gipfeln große Flächen, welche ſich bisweilen auf viele Meilen erſtrecken und mit Holz oder andern Gewächſen verſehen ſind; andere ſind in viele Spitzen getheilet, welche mehrentheils aus Felſen beſtehen. In Anſehung ihrer Höhe findet man einen eben ſo großen Unterſchied, als in Anſehung ihrer Geſtalt. Der höchſte von allen Bergen in der alten Welt iſt der Pik von Teneriffa, deſſen ſenkrechte Höhe 13278 Pariſer

riſer Fuß beträgt, und der höchſte unter den bekannten Bergen auf der Erde überhaupt iſt der Chimboraſſo in Amerika, deſſen Höhe 19302 Pariſer Fuß betragen ſoll. Von der innern Beſchaffenheit der Berge iſt noch wenig bekannt. Alles, was wir davon wiſſen, iſt dieſes, daß die meiſten Berge als große Steinklumpen zu betrachten ſind, die bisweilen anſehnliche Höhlen oder auch Erzgänge enthalten und äußerlich entweder ganz oder zu Theil mit fruchtbarer Erde bedecket ſind; daher einige Gelehrte die Berge mit großen thieriſchen Körpern, nämlich die innern Felſen mit den Knochen, das darinnen hin und wieder ſich befindliche Waſſer mit dem Blute und die äußere Erde mit dem Fleiſche verglichen haben. Unter die merkwürdigſten Berge gehören ohne Zweifel diejenigen, welche zu gewiſſen Zeiten Feuer und brennende Materien auswerfen, wie z. E. der Berg Aetna in Sicilien, Veſuvius bey Neapolis und Hekla in Island, von denen das merkwürdigſte gehörigen Orts angeführet worden iſt. Wie aber dieſe Berge entzündet werden, und warum ſie nicht beſtändig brennen, iſt eine Frage, die bisher von den Naturforſchern nur durch Muthmaßungen hat beantwortet werden können. Wenn man Eiſenfeile und Schwefel mit Waſſer vermenget und dieſes Gemiſche in die Erde gräbt, ſo ſteigt nach Verlauf einiger Stunden ein dicker Dampf auf, welcher mit heftigen Flammen begleitet wird. Wenn man rauchenden Salpetergeiſt, mit Vitriolöl zubereitet, auf friſche Oele gießet, vornehmlich auf ſolche, die aus Specereyen abgezogen ſind, ſo entſtehen durch dieſe Vermiſchungen ebenfalls ſtarke Flammen. Vielleicht geht in den Eingeweiden der feuerſpeyenden Berge etwas ähnliches vor, da man faſt in allen dergleichen Bergen Schwefel, eiſenhaltige Materien und andere Körper findet, die durch ihre Vermiſchung Feuer hervorbringen können.

Wenn man auf die Stellung der Berge Achtung giebt, ſo findet man nicht nur einzeln ſtehende Berge, ſondern auch ganze Reihen von Bergen, die ſich der Länge nach wie eine Kette ausſtrecken und **Gebirge** genannt werden. In Europa ſind die vornehmſten Gebirge die **Alpen**, welche Italien von Deutſchland, der Schweitz und Frankreich ſcheiden und über 150 Meilen durch verſchiedene Länder in einer Reihe fortgehen, daher ſie hier und da beſondere Namen erhalten haben. Das Apenniniſche Gebirge, welches bey Savona auf der Genueſiſchen Küſte ſeinen Anfang nimmt, und ſich von da durch ganz Italien bis an die Sicilianiſche See erſtrecket, ferner das Pyrenäiſche

Gebirge zwiſchen Frankreich und Spanien, das Carpathiſche Gebirge, welches Ungarn und Polen von einander ſcheidet, das Sudetiſche oder Böhmiſche Gebirge zwiſchen Schleſien und Böhmen, und das Hercyniſche Gebirge, welches ſich in der Mitte von Deutſchland befindet, können als Aeſte der Alpen betrachtet werden.

In Aſien iſt das Gebirge Taurus eben dasjenige was die Alpen in Europa ſind. Es fängt in klein Aſien bey der Rhodiſchen Küſte zwiſchen Carien und Lydien an und erſtreckt ſich bis an die äußerſten Grenzen von China und der Tartarey, ſo daß es ganz Aſien gleichſam in zwo Hälften theilet. Der Caucaſus, welcher ſich vom Pontus Euxinus bis an das Caſpiſche Meer erſtrecket, und der Imaus, welcher bey der Caſpiſchen See ſeinen Anfang nimmt, durch das ganze feſte Land von Aſien gehet und ſich am Urſprunge des Ganges endiget, ſind Aeſte von dem Gebirge Taurus. Von den Africaniſchen Gebirgen ſind vornehmlich der Atlas und die Mondberge bekannt. Der Atlas breitet ſich von Fetz an dem mittelländiſchen Meere mit vielen Krümmungen und Aeſten bis an das rothe Meer aus. Die Mondberge, welche auch die Gebirge von Lupata genannt werden, nehmen in nieder Aethiopien bey Monomotapa ihren Anfang, breiten ſich in verſchiedenen Aeſten durch die ſüdlichſten Theile von Afrika aus und erſtrecken ſich vom 9 bis zum 35 Grade ſüdlicher Breite.

In Amerika ſind vorzüglich die Cordilleras oder Andes bekannt, welches die höchſten Gebirge in der Welt ſind und von Panama an bis an die äußerſte Spitze von Terra Magellanica gehen. Man hat überhaupt bemerket, daß die Gebirge deſto höher ſind, je näher ſie dem Aequator liegen.

Was den Urſprung der Berge betrift, ſo wird derſelbe von den Naturforſchern nicht auf einerley Art erkläret. Der bekannte Burnet ſieht dieſelben für Schutthaufen an, welche durch die Sündfluth entſtanden wären, vor welcher nach ſeiner Meynung die Erde vollkommen eben geweſen ſeyn ſoll. Rajus vermuthet, daß ſie durch unterirrdiſches Feuer und Erdbeben entſtanden wären. Nach dem Grafen von Büffon iſt der Urſprung der größern Berge, welche ſich in dem alten Welttheile von Weſten gegen Oſten, in dem neuen aber von Norden nach Süden, als eine zuſammenhängende Kette ausbreiten, vornehmlich von der allgemeinen Bewegung der Ebbe und Fluth, der Urſprung aller andern Berge hingegen von den beſondern Bewegungen der Meerſtröme, der Winde und andrer unordentlichen Aufwallungen des Meeres herzuleiten. Allein,

ob man gleich nicht läugnen kann, daß durch die Sündfluth verſchiedne Berge können entſtanden ſeyn, ob man gleich ferner verſchiedne Beyſpiele hat, daß in den neuern Zeiten Berge durch Erdbeben hervorgebracht worden ſind, und daß die Ebbe und Fluth nebſt den beſondern Bewegungen der Meerſtröme viele Veränderungen auf der Oberfläche der Erde verurſachen; ſo läßt ſich deswegen doch nicht behaupten, daß der Urſprung aller Berge dieſen Urſachen zugeſchrieben werden müſſe. Wahrſcheinlicher Weiſe haben die meiſten Berge einerley Alter mit der Erde. Man darf nur die geſchickte Zuſammenordnung, die Nothwendigkeit und den Nutzen derſelben erwägen, um ſich von der Meynung zu überzeugen, daß ſie von der weiſen Einrichtung des Schöpfers ſelbſt herrühren müſſen.

Die Berge ſind nicht nur eine Zierde des Erdbodens und verſchaffen uns die angenehmſten Ausſichten, ſondern ſie enthalten auch anſehnliche Schätze von koſtbaren Steinen, Metallen und andern nützlichen Mineralien, und geben den Quellen und Flüſſen ihren Urſprung, ohne der übrigen Vortheile zu gedenken, welche ſie durch die heilſamen Kräuter und wichtigen Waldungen, womit ihre Oberflächen insgemein bedecket ſind, dem menſchlichen Geſchlechte verſchaffen.

Berg, Saxum. Unter dieſem Namen verſtehen die Bergleute dasjenige Geſtein, ſo kein Erz führet, und neben den Gängen bricht.

Bergamotten.

S. Birnbaum und Citrone.

Bergamſel.

Turdus oder merula ſaxatilis gehöret, ſo wie die Amſel ſelbſt, zum Droſſelgeſchlechte, und ihrer iſt mit wenigem bey der Amſel gedacht worden. Heißt beym Albin der größere Rothſchwanz. Ihr Schnabel ſchwarz, einen Zoll lang, der Kopf blau, die Schultern und Flügel ſchwarz, der Rücken weißlicht, der Bauch orange mit weiſſen Flecken und ſchwarzen Tüpfeln, der Schwanz röthlicht, oder roſtfarbig. So zeichnet Boddaert den Vogel. Klein hat ihn aus Albins Figur etwas anders, nach den Farben, angegeben. Er weis aber nicht, ob Albin recht gezeichnet hat. An der Bruſt ſoll er dieſem zufolge noch weißgefleckt aber meiſt grau am Körper ſeyn, und lichtbraune Füße haben.

Bergart.

Matrix metallorum, iſt eine ſolche Art von Geſtein, ſo eine Anzeige zu Erz giebt, und bey oder mit dem Erze bricht. z. E. Blende, Spath, Schiefer, Hornſtein u. ſ. f.

u. ſ. f. Eigentlich ſind dieſes taube Bergarten, geben aber zu erkennen, daß in der Nachbarſchaft Erz vorhanden. Wenn aber dergleichen Bergarten Metall bey ſich führen, ſo werden ſie Erz und nach den Bergarten, worinne ſie brechen, genannt. Z. E. Hornſteinig Erz; Spathig Erz u. ſ. f.

Bergbalſam.

Naphtha, Naphtha, iſt eine feine, dünne, durchſichtige, ölichte Subſtanz, von einem ſehr ſtarken Geruch. Es iſt dieſelbe ſo klar, wie Waſſer, und hat eigentlich keine andere, als weiße Waſſerfarbe. Sie fängt von weiten Feuer, und beſteht aus einem Sauren und einem feinſten brennlichen Weſen. Die durch die Kunſt bereitete Naphtha vermittelſt des Vitriolöls und Weingeiſtes hat mit dem Bergbalſam oder der natürlichen Naphtha einige Aehnlichkeit.

Der Bergbalſam oder die natürliche Naphtha wird in Perſien gefunden, woſelbſt ſie auf den Brunnenwaſſern geſammlet werden ſoll. Es iſt dieſelbe von dem Bergöl, ſo in verſchiedenen Europäiſchen Ländern angetroffen wird, unterſchieden. S. Bergöl.

Bergbau.

Metallicolarum labores. Unter dieſem Worte werden alle Arbeiten verſtanden, welche bey dem Bergwerke vorfallen.

Bergblau.

Coeruleum montanum, iſt entweder natürlich oder durch die Kunſt bereitet. Natürliches Bergblau, Ochra Veneris, iſt ganz locker, zuweilen mehr lichtblau, zuweilen mehr dunkelblau, bisweilen reiner, bisweilen unreiner. Eine andere Art iſt von ſteinartiger Härte, doch etwas mürbe und zerbrechlich. Das künſtliche Bergblau wird aus dem klar geriebenen Armeniſchen Stein bereitet. S. Aſurblau und Laſurſtein. Man kann auch auf andere Weiſe eine Art Bergblau erhalten, wenn man Kupfer in Salmiacſpiritus auflöſt, und die Auflöſung an der freyen Luft ohne beygefügte Wärme freywillig verdampfen läßt. Noch eine andere Art Bergblau wird erhalten, wenn man blauen oder Kupfervitriol in Waſſer auflößt und mit gelöſchtem und getrocknetem Kalche niederſchlägt. Diese Art kömmt dem natürlichen Bergblau am nächſten.

Bergcryſtall.

Cryſtallus montana; iſt ein durchſichtiger Stein von ſechseckichter Figur. Cronſtedt Mineral. S. 56. zählet den Bergcryſtall

ſtall unter die Quarzarten; und nennt denſelben **Quarzcryſtall**, wovon er zwo Hauptarten angiebt, nämlich 1) dunkeln oder halbdurchſichtigen; 2) durchſichtigen. Zu letzterer Art rechnet derſelbe den Rauchtopas, Amethyſt und Böhmiſchen Stein. Wallerius Mineral. S. 142. machet von den Cryſtallen ein einiges Geſchlecht, und giebt von ſelbigen zwo Hauptarten an. 1) ſechsſeitige Bergcryſtalle oder eigentlich ſogenannte Cryſtalle; 2) mehreckige Cryſtalle oder ächte Steine, Edelſteine. Zur erſtern Art rechnet derſelbe 1)den eigentlich ſo genannten Bergcryſtall; 2) den Rubinfluß; 3)den Sapphirfluß; 4) Topasfluß; 5) Smaragdfluß; 6) dunkeln Cryſtall. Zu der zwoten Art zählet Wallerius 1) den Diamant; 2) Rubin; 3) Sapphir; 4) Topas; 5) Smaragd; 6) Chryſolith; 7) Amethyſt; 8) Granat; 9) Hyacinth; 10) Berill.

Wenn man die Grunderde des Quarzes und des Bergcryſtalls genau unterſuchet, ſo wird man finden, daß ſie von einerley Beſchaffenheit und derjenigen Art iſt, die man in Kieſeln und reinen Sand findet, und deshalben die Kieſelerde nennt. Es iſt alſo die Frage, ob der Cryſtall eine Art des Quarzes iſt, oder ob derſelbe eine eigene Geſchlechtart ausmachet. Da derſelbe ſich im Feuer etwas anders, als der reine Quarz verhält, ſo hat man wohl einen Grund für ſich, denſelben als eine eigene Steinart zu betrachten und zu derjenigen Geſchlechtart zu zählen, welche, wie bereits angezeigt worden, von Wallerius Cryſtalle genannt und in oben benannte zwo Hauptarten getheilet werden. Man findet den Bergcryſtall an vielen Orten Deutſchlands, und wird derſelbe vorzüglich von Steinſchleifern gebraucht.

Bergebenholz.

S. Ebenholz.

Bergente.

Bergente iſt die ſo genannte grönländiſche Gans, die Egede in ſeiner Naturg. von Grönl. beſchrieben hat. Ihrer wird bey der Gans gedacht; denn zu den Gänſen gehöret ſie, ihrer Größe und Schnabel nach, ungeachtet ſie gleich den Enten untertauchet.

Bergera.

Iſt als ein neues Pflanzengeſchlecht von Hrn. v. Linne' in der zweyten Mantiſſe beſtimmet worden. Da wir aber ſelbiges in der Murrayſchen Ausgabe nicht angemerket finden, hat ſolches vielleicht wieder ſeinen Abſchied erhalten; daher wir auch die Beſchreibung davon übergehen.

Bergeyer.

S. Kiesbälle.

Bergfaſan.

Dieſer Name wird öfters dem Auerhahne gegeben, von dem bereits das Gehörige geſaget iſt.

Bergfett.

Bergfett oder **Bergharz**, Bitumen, iſt eine mineraliſche Subſtanz, welche bey hinzugefügter Flamme Feuer fängt, mit einer Flamme brennt, und einen ſtarken Geruch, nebſt erſtickendem Dampf, von ſich giebt. Die Arten von ſelbigem ſind folgende: 1) Bergbalſam oder Naphtha; 2) Bergöl; 3) Bergtheer; 4) Bergpech, Judenpech; 5) Bergpecherde, Bergtorf; 6) Gagat; 7) Steinkohle; 8) Bernſtein; 9) Ambra; 10) Copal. Jedes von ſelbigem ſiehe unter ſeinem Artickel.

Bergfink.

Fringilla montana, heißt auch ſonſt der Schneefink, der Wald- und Tannenfink; und zwar von ſeinem Aufenthalte, weil er mehrentheils in den nördlichen Gebirgen wohnet, und nur ziemlich im Herbſte um Michael zu uns kömmt, wenn ihm dort das Futter mangelt. Manche nennen ihn von ſeiner Stimme den Quäcker oder Gägler. Er iſt eine bloße Abänderung unſrer Finken, denen er an Größe gleicht, aber in der Farbe von ihnen ſehr abgeht. Der Schnabel iſt hinterwärts gelb, an der Spitze braun, ingleichen an den Schneiden. Männgen und Weibgen unterſcheiden ſich auch der Farbe nach. Erſteres iſt am Kopfe ſchwarzgrau, und dies ſo viel mehr, je älter es wird. Im Frühlinge iſt es am Kopfe, am Halſe, bis auf den Rücken hinunter, glänzend ſchwarz; gegen den Schwanz zieht ſich ein weißer, mit ſchwarz eingefaßter Fleck. Die Federn der Flügel gegen den Leib zu ſind röthlich braun, wie an der Bruſt, die andern gelb, zumal unter den Flügeln, und an den Spitzen mit ſchwarzen Tüpfeln; darauf folgen welche, die halb ſchwarz, halb weiß ſind. Die andern kleinen Federn der Flügel fallen ſchwarz mit braunrothen und weißen Spitzen. Die Schwingfedern ſchwärzlich, von der Spule her weiß, und am Rücken der Fahne mit grün gelb eingefaſſet. Der gabelförmige Schwanz ſchwärzlich, die Nebenfedern daran mit weißen Spiegeln verſehen. Bruſt und Kehle braungelb, der Bauch weiß. Die Füße gelbbraun. Das Weibgen iſt ganz aſchfarbig, am Kopf und Rücken grau, mit dunkelbraun geſtreift. Der Schnabel auch oben mehr bräunlich. Wenn der Vogel bald nach Michael zu uns kömmt, ſieht man die erſten einzeln unter den gemeinen Finken.

Aber um die Mitte des Octobers kommen ſie mit Haufen, und ſuchen ihren Fraß auf den Feldern, oder in den Waldungen an den Bucheckern. Wenn der Schnee fällt, verlieren ſie ſich, ſind aber gleich wieder da, wenn er verſchwindet. Sie laſſen ſich leicht auf dem Heerde fangen, und ſitzen bald wieder ein, wenn ſie gleich etliche mal aufſtehen. Im März gehen ſie auf dem Rückſtrich zum Brüten, und im April iſt ſelten einer mehr da. Die Männgen ſingen etwas verworren, wie die Finken. Sie werden auch vielmals eingeſperrt gehalten, und da füttert man ſie mit Lein, Dotter, Hanf und Kleyen mit Milch. Ich glaube, daß dieſes auch der ſo genannte Buchfinke ſey, den einige unterm Namen des gemeinen Finken annehmen.

Bergfiſch.

Eine Art von Stockfiſchen, die bey Bergen in Norwegen gefangen werden.

Bergflachs.

Linum montanum, iſt eine Art des Amiants. S. Amiant.

Bergfleiſch.

Caro montana, iſt eine Amiantart, ſo aus dicken Faſern beſteht, die ſich der Länge und Quere nach durchſchneiden. Iſt mit dem Bergleder faſt einerley, nur daß es dickere Faden hat. S. Amiant.

Berggazelle.

S. Gazelle.

Berggrün.

Aerugo natiua terrea, iſt eine Art eines natürlichen Kupfergrüns oder natürlichen präcipitirten grünen Kupfers. Es iſt von erdichter Conſiſtenz, und von hellerer oder dunkler grüner Farbe. Es ſcheint dieſes natürliche Produkt ein aufgelöſtes Kupfer geweſen zu ſeyn, welches durch ein Alkali oder eine alkaliſche Erde präcipitiret worden. Bisweilen beſteht ein Berggrün aus vielen erdichten Theilen mit präcipitirten Kupfertheilen vermiſchet, bisweilen aber ſind auch weniger erdichte Theile dabey zu finden.

Berggylte.

Ein Seefiſch in Norwegen. Er iſt an Geſtalt, Schuppen und Floßfedern, faſt dem Karpfen ähnlich, und von Farbe röthlich, wird auch von einigen Norſ hkarpfe, der Nordiſche Karpfen, genannt. Er iſt gemeiniglich anderthalb viertel bis eine halbe Elle lang, und ein Viertel breit; ein fetter und ſchmackhafter Fiſch, doch beſſer kalt, als warm zu eſſen; hält ſich gern unter den Felſenhöhen, oder unter den übers Waſſer heraushängenden Scheeren oder Klippen auf, wo

er

er mit Schnüren gefangen wird. S. Pontoppidans natürliche Hiſtorie von Norwegen, Th. II. S. 205. Eben dieſer Schriftſteller ſetzet in ſeiner Naturhiſtorie von Dännemark, S. 188. hinzu, daß dieſer Fiſch röthlicht, mit drey ſchmalen Strichen auf dem Rücken, ſey, wie Gold glänze, und in der Weſtſee gefangen werde. Bey dem Artedi und Linné gehöret er zum Labrus, Lippfiſche, Gen. 166. und deſſen 32 Gattung, Turdus, welche Müller Meeramſel, auch, da ihn Pontoppidan, Willughby und Raius, Turdus genannt haben, Meerdroſſel nennen können. Er iſt länglicht, faſt wie ein Hecht geſtaltet, oberwärts grünlicht, unterwärts blaßgelblicht, mit aſchgrauen, blaßblauen Flecken beſprenget. Der Augenring iſt goldgelb, und die Rückenfloße hat unter zwey und dreyßig Finnen, neunzehn ſteife und ſcharfſtachlichte; die Kiemenhaut hat ſechs Strahlen, und die Schwanzfloße iſt gerade abgeſtutzet; er hat ſcharfe Zähne, und einfache, jedoch dicke und große, Lippen. Dieſerwegen kann er beym Klein zu dem Meerbraßem, Synagris, gerechnet werden.

Bergharz.

S. Bergfett.

Berghund.

S. Vielfraß.

Bergie.

Nicht Carl Aug. a Bergen, welcher die um Frankfurt an der Oder wildwachſenden, und im akademiſchen Garten erzogenen Pflanzen verzeichnet, ſondern vielmehr Petr. Jonas Bergius, öffentlicher Lehrer der Naturhiſtorie zu Stockholm, welcher die am Vorgebirge der guten Hoffnung wachſenden Pflanzen genau beſchrieben, zum Andenken, hat Hr. v. Linné dieſes Geſchlecht gewidmet. Der ausgebreitete, fünffach getheilte Kelch hält fünf gleichlange Blumenblätter, zehn Staubfäden, und fünf kurze Griffel. Das kugelförmige Saamenbehältniß öffnet ſich mit fünf Klappen, welche alsdenn gleichſam eine fünf blätterige Blume abbilden.

Bergkork.

Suber montanum, wird meiſtentheils für eine Amiantart gehalten, ſo aus kleinen biegſamen Faſern beſteht, die ſich einander durchſchneiden und ſo locker zuſammenhängen, daß der Stein einem Korke ähnlich iſt. Lehmann Mineral. S. 94. rechnet den Bergkork nicht unter die Amiantarten, ſondern hält denſelben für ein Gemenge von Thonerde, Flußſpat, Kies, klaren Sand u. ſ. f. Wenn man die mineraliſchen Körper nach dem wahren Verhältniſſe und der natürlichen Beſchaffenheit ihrer Beſtandtheile ordnen will, ſo iſt

nicht zu zweifeln, daß der Bergkork unter den Amiantarten keinen Platz verdienet. Denn der Bergkork fließt im Feuer zu einer glasartigen Subſtanz; da hingegen der Amiant nicht fließt, und feuerfeſt bleibt.

Bergkreſſe.

S. Gauchblume.

Bergleder.

Aluta montana, Corium montanum, iſt ein ſchieferichter und blätterichter Stein, ſo unter die Amiant- oder Asbeſtarten gezählet wird. Er beſteht aus weichen Fäden, welche feſt an einander hängen, und durch andere Fäden durchſchoſſen ſind. Wenn dieſer Stein aus ganz dünnen Blättchen beſteht, wird derſelbe **Bergpapier**, Papyrum montanum, genannt. Juſti Mineral. S. 229. rechnet das Bergleder, das Bergfleiſch und den Bergkork mehr zu den Bimsſteinarten, als Asbeſtarten.

Bergmännlein.

Bergmönch, Bergkobelt, ſoll eine Art Geiſter oder Geſpenſter ſeyn, welche ſich in Gruben oder Bergwerken bisweilen ſehen laſſen ſollen. Die Bergleute geben vor, daß es ſich in mancherley Geſtalt, bisweilen als ein kleines Kind, bisweilen als ein alter Bergmann ſehen laſſe. Bisweilen ſoll es ein gutes Anzeigen ſeyn, daß nämlich bald reiche Anbrüche kommen werden; bisweilen aber ſoll es auch ein Kennzeichen ſeyn, daß ein Gebäude eingehe. Die Wahrheit dieſes Vorgebens bedarf beſſere Beweiſe, als bisher geführet worden.

Bergmann.

Metallicola, Metallifoſſor, wird bey dem Bergwerke eigentlich diejenige Perſon genannt, die in den Gruben arbeitet, und wird von denen, die in den Hütten arbeiten, und **Hüttenarbeiter** genannt werden, unterſchieden.

Bergmaus.

S. Lemming.

Bergmehl.

Mondmilch, Agaricus mineralis, Lac Lunae, Morochtus, iſt eine feine und ſubtile weiße Erde, welche ſich in Höhlen und Klüften findet. Es iſt dieſelbe eine Kalcherde, welches die Verſuche beweiſen, indem ſie mit den Säuren brauſet. Cronſtedt Mineral. S. 13. hält das Bergmehl für einen, aus zerfallenen Kalchſteinen zuſammengefloſſenen, Schlamm, und ſaget, daß ſie in Formen gepacket, ſich ſehr bequem zu Kalch brennen laſſe. Unerfahrene haben dieſe Kalcherde für Mehl gehalten, ſolche gebacken und gegeſſen, aber mit großer Gefahr der Geſundheit und des Lebens.

Bergmünze.
S. Münze.

Bergnarden.
S. Baldrian.

Bergöl.

Steinöl, Petroleum, iſt ein dickes ſtarkriechendes Oel, welches aus Bergen unt Felſen quillt, oder in verſchiedenen Brunnen auf dem Waſſer ſchwimmt. Die Farbe deſſelben iſt röthlicht, oder gelblicht, oder braunroth. Man findet es in Perſien, Italien, Sicilien, Bayern, Elſaß und vornehmlich Languedok. Dieſes Oel enthält Waſſer, eine brennbare Subſtanz und Schwefelſäure. Wenn daſſelbe keinen ſchädlichen Dampf von ſich gäbe, könnte es wie anderes Oel zum Brennen gebrauchet werden. In der Wundarzneykunſt wird es äußerlich bisweilen mit gutem Erfolge zur Heilung der Froſtbeulen gebrauchet. Der innerliche Gebrauch iſt nicht genug gegründet und mit Vorſicht zu unternehmen. Bey der Feuerwerkskunſt kann es mit Nutzen gebrauchet werden.

Bergpapier.

Papyrum montanum, iſt ein dünner, blätterichter Stein, ſo gemeiniglich zu den Amiant- oder Asbeſtarten gerechnet wird. S. **Bergleder.**

Bergpech.

Jüdenpech, Pix montana, Aſphaltum, iſt eine dunkle, purpurfarbige Subſtanz, von einiger harten Conſiſtenz, und hat, wenn es brennet, einen ſtarken Geruch. Man findet daſſelbe in Gruben, an Steinen, Bergen und Erde feſtſitzen, am meiſten aber auf dem todten Meere. Das ächte Jüdenpech wird oft verfälſchet und aus Schiffpech und einem mineraliſchen Oele, auch wohl mit Jüdenpech vermiſchet und verkaufet. Da ſich daſſelbe mit dem gemeinen Pech vermiſchen läßt, ſo meynet Wallerius Mineral. S. 255. daß dergleichen Vermiſchung mit Recht den Namen Piſaſphaltum habe, als vom Pix und Aſphaltum vermiſchet. Das ächte Jüdenpech unterſcheidet ſich von dem verfälſchten darinne, daß es, wenn es angezündet wird, ganz und gar keinen Geruch, wie Pech, ſondern wie angezündetes Steinöl hat. Das Judenpech ſollen vor dieſem die Alten zur Einbalſamirung der todten Körper gebrauchet haben. In der Heilkunſt wird es bisweilen unter den Räucherungen als ein Nervenmittel verordnet. Die Kupferſtecher bedienen ſich deſſelben zu ihrem Aezgrunde.

Bergpecherde.

Bergtorf, Terra bituminoſa, Ampelitis Plinii, iſt ein mit ver-

ſchiedenen Erden vermiſchtes Bergpech oder Bergtheer. Dieſe Erde wird bald trocken, bald ſchmierig in Rußland, Italien und Deutſchland gefunden. Die ſchmierige iſt der Moder- oder Sumpferde ähnlich; dieſe brennt am beſten, wenn ſie noch feuchte iſt, hingegen brennt ſie immer weniger, jemehr ſie ausgetrocknet wird. Die trockene machet die ſo genannten **Erdkohlen** aus, und beſteht aus Sand, Thonerde und Bergtheer.

Bergpeterlein.

S. **Enzian, ſchwarzer**, und **Grundheil**.

Bergranunkel.

S. Trolblume.

Bergratte.

S. Gerbuah.

Bergröslein.

S. Alproſe.

Bergroth.

S. **Röthelerde, Engliſche Erde**.

Bergruhrkraut.

S. **Rheinblume**.

Bergſalmiak.

Sal ammoniacum natiuum, iſt ein natürlicher Salmiak, der nicht durch die Kunſt hervorgebracht worden. Der gewöhnliche Salmiak, der im Verkaufe iſt, wird entweder aus Urin, Kochſalz und Ruß, oder, wie die Nachrichten melden, vorzüglich in Egypten aus dem verbrannten Miſte der Thiere bereitet. Der durch die Kunſt bereitete Salmiak beſteht aus einem flüchtigen alkaliſchen Salze, welches mit dem Salzſauren vereiniget worden, und aus einer eingemiſchten brennbaren Subſtanz. Es iſt alſo derſelbe ein Mittelſalz, welches aber, weil es im offnen Feuer davon geht, oder in verſchloſſenen Gefäßen ſich ſublimiret, unter die flüchtigen Mittelſalze gehöret. Ein durch die Kunſt bereiteter Salmiak iſt trocken, klar, beynahe durchſichtig, von außen etwas ſchwärzlicht oder rußicht, inwendig aber weiß, hat einen ſcharfen ſtechenden Geſchmack, und wenn er mit etwas Pottaſche oder auch Kreide gerieben wird, einen urinöſen Geruch. Dieſer Salmiak wird in großen runden Stücken, wie Kuchen oder Brode, verkaufet. Löſet man denſelben in Waſſer auf, und dämpfet ihn gehörig ab, ſo ſchießt derſelbe in federichte Cryſtallen an. Ein ſolcher Salmiak wird gereinigter Salmiak genannt.

In dem natürlichen Salmiak, der ohne Beyhülfe der Kunſt hervorgebracht wird, findet man ebenfalls ein mit Salzſauern vereinigtes flüchtiges Alkali. Es iſt alſo derſelbe eben ſowohl ein flüchtiges Mittelſalz, welches ſich ſublimiren läßt,

läßt, einen ſcharfen ſtechenden Geſchmack hat, und mit Kreide oder Pottaſche gerieben, urinöſiſch riecht. Herr Model hat den natürlichen Salmiak chymiſch unterſuchet, und denſelben in allen Stücken dem künſtlichen ähnlich gefunden. S. deſſen Verſuche und Gedanken über ein natürliches oder gewachſenes Salmiak. Leipz. 1758. 8. Der natürliche Salmiak, den Herr Model unterſuchet hat, wird aus den Provinzen, welche die Kalmuken bewohnen, nach Siberien gebracht. Er ſoll daſelbſt an Felſen ſich erzeugen, daher auch an ſelbigem ſteinichte Theilchen oder Thon, oder Eiſenerde hängt, auch bisweilen etwas Schwefel eingemiſchet iſt. Es hat derſelbe keine beſtimmte Figur, ſondern kömmt als eine zerreibliche Maſſe zum Vorſchein, welche mit dem zu Pulver geriebenen Steinſalze eine Aehnlichkeit hat.

Eine andere Art eines natürlichen Salmiaks ſoll man um die feuerſpeyenden Berge in großen Klumpen und Stücken finden. Wallerius Mineral. S. 244. gedenket eines weißen, rothen, gelben, ſchwarzen, grünen Bergſalmiaks, und ſaget, daß dieſe Farben ein genugſames Kennzeichen von der Vermiſchung dieſes Salzes mit Schwefel, Vitriol, oder auch andern Sachen abgeben.

Bergſalz.

Sal foſſile, Sal montanum, iſt eine Art des gemeinen oder Kochſalzes, welches unten in der Erde in feſten Lagen vorkömmt. Es iſt daſſelbe halb durchſichtig, kniſtert und ſpringt im Feuer, und ſieht meiſtentheils weiß oder grau aus, dergleichen in Pohlen bey Cracau nahe bey Wielitzka und Bochen befindlich iſt. Es ſoll auch blaues, grünes, rothes und gelbes, vornehmlich in Salzburg und Ungarn geben, welches aber nicht rein, ſondern mit metalliſchen Theilen vermiſchet zu ſeyn ſcheint. Das in halb oder ganz durſichtigen Cryſtallen vorkommende Bergſalz, wird Sal Gemmae genannt. Das andere erſcheinet in einer undurchſichtigen Geſtalt, als ein weißer oder grauer Stein, daher auch das Bergſalz, **Steinſalz** genannt wird. Die pohlniſchen Salzgruben ſind die merkwürdigſten und erſtrecken ſich ſelbige unter der Erde ſo weit, daß ſie das Anſehen einer unterirdiſchen Stadt haben. Das pohlniſche Salz wird in großen Stücken verführet, und iſt merkwürdig, daß dieſe Stücke in der Grube nicht ſchwer und mit leichter Mühe fortgebracht werden können, ſo bald ſie aber in die freye Luft kommen, dergeſtalt an der Schwere zunehmen, daß ein Stück, welches in der Grube von einem einzigen Mann leicht fortgebracht worden, kaum von vier Männern bezwungen werden kann.

Gemeiniglich hat man drey Arten Bergſalz; die erſte iſt gemein und geringer, und grob und ſchwärzlicht; die andere iſt etwas weißer und feiner; die dritte aber ganz weiß und ſo klar wie ein Cryſtall. Die ſchönen reinen weißen Stücken werden als ordentliches Steinſalz verkauft, und zum Gebrauch klar geſtoßen. Das unreine oder bröcklichte Steinſalz wird gemeiniglich aufgelößt, durchgeſeigt und cryſtalliſirt und als Speiſe, oder Küchenſalz verhandelt. In unſern Gegenden, wo wir uns des Brunnenſalzes bedienen, braucht man eigentlich das Steinſalz nicht, außer daß man es den Schaafen und Vieh zum lecken vorlegt. Das Berg- oder reine Steinſalz iſt in Anſehung der Grundmiſchung von dem Brunnenſalze nicht unterſchieden, außer daß es etwas ſchärfer iſt, und ſeine Auflöſung von alkaliſchen Salzen nicht präcipitiret wird. S. Salz, gemeines.

Bergſanicel.

Cortuſa L. ein Pflanzengeſchlecht, welches im Lateiniſchen den Namen von dem Jacob Ant. Cortuſo erhalten. Wir haben den Deutſchen beybehalten wollen, obgleich ſocher nicht der beſte iſt. Cortuſus war ein Freund des Matthioli, und Lehrer der Kräuterkunde zu Padua. Der Kelch iſt fünffach getheilet, und jeder Theil dreymal ausgezackt. Das radförmige, ausgebreitete Blumenblatt zeiget fünf rundliche Einſchnitte, an deren untern Theile fünf vorragende Knöpfchen angebracht ſind. Die fünf Staubbeutel ſitzen an der äußerlichen Seite der Staubfäden. Der Griffel endiget ſich mit einem einfachen Staubwege. Das trockne Saamenbehältniß iſt länglicht zugeſpitzt, der Länge nach mit einer Furche vertiefet, einfächericht, öffnet ſich ohngefähr bis zur Hälfte mit fünf Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Das Verhältniß des Kelches und des Blumenblatts iſt in beyden Arten verſchieden.

1) Der großblümige Bergſanicel, Cortuſa Matthioli L. welcher auf den Oeſterreichiſchen und Sibiriſchen Alpen wächſt, trägt Blumen, bey welchen der Kelch kleiner als das Blumenblatt iſt. Die Wurzel beſteht aus vielen ſchwärzlichen Faſern, welche alle aus einem Kopfe entſpringen, und welcher ſich jährlich dergeſtalt vermehret, daß man ſolchen leichtlich, wie bey den Primeln, in viele Stöcke zertheilen kann. Aus dieſer treiben im Frühjahre viele Stiele mit Blättern, welche anfangs ganz krauſig und rundlich geſtaltet erſcheinen, hernach aber ſich ausbreiten, jedoch die rundliche Geſtalt behalten, und in ſechs

auch mehrere Einſchnitte abgetheilet werden; zwiſchen dieſen erhebt ſich ein niedriger, nackender Stängel, welcher am Ende mit acht auch mehrern Blumen, und bey deren Urſprunge mit einigen Blättern beſetzt iſt. Die Blumen hängen unterwärts, ſind roth oder dunkelpurpurfärbig, in der Mitte weißlich, und haben einen ſtarken Geruch; die Saamenbehältniſſe richten ſich in die Höhe. Die ganze Pflanze iſt rauch anzufühlen. Dieſe Pflanze gleichet in vielen den Aurikeln, aber die Blume iſt nicht ſo ſchön; doch pflegt man ſolche in den Gärten zu erziehen, und läßt ſich leichter in Töpfen, als im freyen Lande erhalten. Saamen erhält man niemals; durch die Theilung der Wurzel geſchieht die Vermehrung.

Die zwote Art, Cortuſa Gmelini, könnte man den **kleinblümigen Bergſanicel** nennen, indem bey dieſer das Blumenblatt kleiner als der Kelch erſcheint. Ihre Heimath iſt in Sibirien, und ſolche in hieſigen Landen ſelten anzutreffen.

Bergſchnepfe.

Iſt die große Art Schnepfen, die unterm Namen der Waldſchnepfen vorkommen, und davon bey den Artikeln **Schnepfe** und **Waldſchnepfe** nachzuſehen iſt.

Bergſcordien.

S. Bathengel.

Bergſeſel.

S. Seſelkraut.

Bergſiler.

S. Seſelkraut.

Bergſperling.

Bergſpatz, paſſer montanus, iſt etwas kleiner, als der gemeine Sperling, ſonſt ihm ſehr ähnlich. Der Schnabel aſchgrau, Kopf, Kehle und Rücken braun, auch dergleichen Schwing- und Schwanzfedern, im Nacken und unter den Augen eine weiße Linie, ſonſt der Leib grau und ſchwarz untermenget und auf dem Schwanze allerley weiße Flecke.

Bergſpicke.

S. Baldrian.

Bergtheer.

Maltha. Iſt ein ſchwarzes, dickflüßiges Bergharz, ſo dem Anſehen nach mit dem gemeinen Theer viel Aehnlichkeit hat, und, wenn es brennt, einen ſtarken und üblen Geruch von ſich giebt. Es ſcheint ein verdicktes Bergöl zu ſeyn. Wallerius Mineral. S. 254. ſagt, daß man das Bergtheer, wenn man es in Menge finde, zu eben dem Nutzen, wie den gemeinen Theer gebrauche, und zum Anſtreichen der Fahrzeuge, Häuſer und

Breter und zu Wagenſchmier neh- me. Der Bergtheer wird auch wegen ſeines ſtinkenden Geruchs Teufelsdreck genennt, welcher aber nicht mit dem Aſant, Aſſa foetida, ſo auch Teufelsdreck heißt, zu vermengen iſt.

Bergwegebreit.

S. Fallkraut.

Bergwerke.

Metallifodinae, ſind diejeni- gen Oerter, wo man Schächte, Stollen u. ſ. w. macht, um zu den, in der Erde befindlichen, Erzen, Metallen, Mineralien und Stei- nen zu kommen, ſelbige loszubre- chen oder auszugraben, und her- aus zu bringen, damit dieſelben durch weitere Bearbeitung brauch- bar gemachet werden können.

Berill.

Beryllus, iſt ein Edelſtein von blaſſer, blaulicht grünlicher Far- be. Wenn die Farbe ſehr blaß, und der Waſſerfarbe ähnlich iſt, wird derſelbe Aquamarin ge- nannt, der mehr grüne aber heißt Berill. Cronſtedt Mineral. S. 52. hat den Berill unter die To- pasarten gezählet. Da aber derſel- be nicht ſo harte, wie der Topas iſt, überdieß im Feuer in Fluß kömmt, welches ein ächter Topas nicht thut, ſo ſcheint der Berill ei- ne eigene Art auszumachen. Man findet denſelben in Sachſen, er wird aber auch aus Indien ge- gebracht.

Berlinerblau.

Coeruleum Berolinenſe, iſt ei- ne durch Kunſt bereitete blaue Farbe, deren ſich vorzüglich die Oelmaler bedienen. Die Berei- tung derſelben iſt ohngefähr fol- gende: man calcinirt vier Unzen getrocknetes Rindsblut mit vier Unzen ſchnellen Fluß oder einem andern guten Alkali, und löſet dieſe Maſſe in vier Pfund Waſſer auf, und läßt es eine halbe Stun- de ſieden. Ferner löſet man zwo Unzen Eiſenvitriol und acht Un- zen Alaun im ſiedenden Waſſer be- ſonders auf, und vermiſchet dieſe warme Auflöſung mit der warmen Blutlauge. Wenn dieſes geſche- hen, ſo wird ſogleich ein Aufbrau- ſen und Präcipitat entſtehn. Nach einiger Zeit ſeigt man alles durch und gießt auf den Präcipitat Salzſaures. Den Tag drauf ſüßt man das Blau mit reinem Waſſer ab, und läßt es gelinde trocknen.

Bermudiane.

Wir behalten dieſen Lateiniſchen Namen, obgleich Herr Dietrich und Planer dieſes Geſchlecht Schweinsrüſſelblume genañt. Bey dem Hrn. von Linné heißt es Siſyrinchium. Statt des Kel- ches ſieht man eine Blumenſcheide, ſo aus zwey ſchifförmigen, ſpitzi- gen Blättchen beſteht; die ſechs Blumen-

Blumenblätter ſitzen auf dem Fruchtkeime, ſind länglicht zugeſpitzt, etwas in die Höhe gerichtet, und unterwärts genau mit einander vereiniget, ſo daß man ein Blumenblatt annehmen könne. Drey Staubfäden umgeben und ſitzen an dem Griffel, welcher ſich mit drey auswärts gebogenen Staubwegen endiget. Die Frucht iſt dreyeckicht, hat drey Fächer, und öffnet ſich mit drey Klappen, worinne viele rundliche Saamen liegen. Hieher gehöret

1) Die **blaublümige Bermudiane**, Siſyrinchium Bermudiana L. welche auf den Bermudiſchen Jnſeln und in Virginien wächſt, und aus der fäſerichten Wurzel ſowohl lange, ſchmale, ſchwerdförmige, nervenloſe Blätter, als einer Spannen lange, gleichſam zweyſchneidige Stängel treibt; auch an dieſen ſitzen einige ähnliche Blätter, und wo dieſe aufſitzen, iſt der Stängel etwas gebogen und knoticht. Es entſpringen aus dieſem auch einige Aeſte, an deren Enden die blauen Blumen ſitzen, und zwar einige derſelben dicht an einander, welche von einer gemeinſchaftlichen zweyblättrigen Hülle umgeben ſind. Die drey Staubfäden ſind unter ſich verwachſen und ſtellen gleichſam eine dreyeckichte Röhre vor, die Staubbeutel ſind unterwärts zweyſpaltig. Dieſe Blumen haben zwar kein ſonderlich Anſehn, doch pfleget man die Pflanze in den Gärten zu erziehn. Sie läßt ſich durch den Saamen, leichter aber durch die zertheilten Wurzeln erziehn und vermehren. Man hält die Stöcke in Töpfen, und ſetzet dieſe den Sommer über in die freye Luft, im Winter aber in ein temperirtes Gewächshaus. Sie verlanget übrigens keine ſonderliche Wartung, nur will ſie im Winter trocken gehalten ſeyn. Sie blühet den ganzen Sommer über, trägt auch reifen Saamen.

Hr. von Linné hat ein anderes Geſchlecht, unter dem Namen Ixia angeführet, welches mit der Bermudiana ganz genau verwand und nur darinne verſchieden iſt, daß die drey Staubfäden nicht an dem Griffel anſitzen, ſondern von demſelben gänzlich abgeſondert ſtehen. Man könnte vielleicht füglich beyde Geſchlechter mit einander vereinigen. Wenigſten wollen wir eine Sorte zu der Bermudiana bringen, indem dieſe zwar, in Anſehung des Urſprungs der Staubfäden von dieſem, jedoch auch einigermaßen von dem Geſchlechte der Ixia unterſchieden iſt. Hr. von Haller hat ſolche auch als eine Bermudiane angeführet. Wir nennen ſolche

2) Die **ſaffranfärbige chineſiſche Bermudiane**, Ixia chinenſis L. die **unächte chineſiſche**

neſiſche Tiegerblume. Die fleiſchichte, fäſerichte Wurzel treibt viel lange, breite, ſchwerdförmige Blätter, und einen, ohngefähr zween Fuß hohen, rundlichen, und mit Knoten oder Gelenken verſehenen Stängel, welcher unterwärts mit ähnlichen Blättern wechſelsweiſe beſetzet iſt, und ſich oberwärts in Aeſte vertheilet, an deren Urſprunge ein kurzes Blatt, als eine Scheide, ſich befindet; aus dieſer Scheide treibt ein nackender Blumenſtiel. Der dreyeckichte Fruchtkeim ſitzt unter der Blume. Die ſechs länglichten Blumenblätter ſind ſaffran- oder orangegelb mit dunkelrothen Flecken bezeichnet. Drey derſelben ſind etwas länger und ſchmäler, alle aber werden unterwärts enger und der Länge nach ausgehöhlet, und die drey längern, mehr einwärts geſtellten, enthalten in dieſer Furche einen Honigſaft, da die drey andern äußerlichen jederzeit trocken erſcheinen. Die drey Staubfäden ſind an den drey innerlichen Blumenblättern befeſtiget. Der einfache Griffel wird nach obenzu dicker, theilet ſich in drey lange Staubwege, ja man kann den Griffel leichtlich der ganzen Länge nach theilen, und in drey Griffel abſondern. Das Ende der Staubwege iſt gleichſam in zwo Lippen zerſchnitten, davon die oberſte eingekerbt iſt. Weñ die Blume verblühet, drehen ſich die Blumenblätter wie ein Strick zuſammen, verwickeln ſich unter einander, vertrocknen und fallen allzuſammen verwickelt ab. Die ſchwarzen Saamen ſind von einem gleichfärbigen weichen Weſen umwickelt. Die Blätter und Stängel verwelken gegen den Winter, die Wurzel aber dauert, und dieſe hält bey uns den Winter über im freyen Lande aus, doch nur bey mäßiger Kälte, daher man, um dieſe ſchöne Pflanze nicht zu verlieren, auch einen Stock im Scherbel halten, und dieſen zur Winterszeit in einem gemeinen Glashauſe verwahren ſoll. Sie blühet häufig im Sommer, und läßt ſich durch Zertheilung der Wurzel leichtlich vermehren.

Bernhardinerkraut.

S. Cardobenedicten.

Bernkraut.

S. Cardobenedicten.

Bernſtein.

Agtſtein, Succinum, Carabe, iſt ein hartes, feſtes, doch ſprödes und zerbrechliches, glattes Bergharz, von gelber, röthlichgelber, weißer, weißgelber Farbe, bald mehr, bald weniger durchſichtig, ſo im Feuer brennt und fließt, und alsdenn einen angenehmen Geruch von ſich giebt. Man findet denſelben vorzüglich an den Seeufern des Balthiſchen Meeres, aber

aber auch in der Erde, in Preußen, Sachſen, Böhmen, und andern Ländern, doch wird die größte Menge von ſelbigem in Preußen gefunden. Wenn gewiſſe Sturmwinde, vornehmlich Nordwinde wehen, ſo wird der Bernſtein an die Seeufer getrieben, auch bisweilen auf eine gewiſſe Weiſe aus der See gefiſcht, oder auch aus gewiſſen, an der See liegenden, Sandhügeln gegraben. Die in dem Bernſtein oft befindlichen Fliegen, Würmer, und andere Thierchen, auch Moos, Waſſertropfen, u. ſ. f. geben deutlich zu erkennen, daß der Bernſtein vor ſeiner Verhärtung eine flüßige Subſtanz müſſe geweſen ſeyn. Und die chymiſche Unterſuchung giebt auch zu erkennen, daß der Bernſtein vorzüglich zum Mineralreiche gehöre. In der Deſtillation giebt derſelbe etwas Waſſer, eine große Menge Oel, welches aus einem feinern und gröbern Oel beſteht, ein feſtes, flüchtiges ſaures Salz und etwas Erde.

Der Bernſtein wird in der Heilkunſt als ein Nervenmittel gebrauchet; das feine deſtillirte Oel deſſelben kann, wer es kennt, äußerlich als ein ſehr wirkſames zertheilendes Mittel, und wer die gehörige Behutſamkeit hat, und den rechten Gebrauch verſteht, innerlich als ein hitziges Nervenſtärkendes Mittel gebraucht werden. Das ſaure Bernſteinſalz iſt ein vortreffliches auflöſendes und krampfſtillendes Mittel, in ſolchen Fällen, wo die Urſache des Krampfes vorzüglich in einem Schleim ohne Säure zu ſuchen iſt. Außerdem kann auch dieſes Salz zur Bereitung verſchiedener ſehr nützlicher Arzneyen gebraucht werden.

Der pulveriſirte Bernſtein giebt auch ein vortreffliches und in vielen Fällen geſundes Räucherungsmittel ab, welches wegen ſeines ſauren Salzes in bösartigen faulen Krankheiten und Fiebern, weit beſſer als die ſo gebräuchlichen unkräftigen und auf Kohlen verbrennten Wachholderbeeren iſt.

In Terpentinöl aufgelößt, giebt der Bernſtein einen vortrefflichen Lackfirnis, der zwar etwas dunkel macht, aber ſehr feſte iſt.

Aus dem weißen, ſowohl als gelben Bernſtein, werden allerley künſtliche Arbeiten, verſchiedene kleine Geſchirre, Knöpfe, Corallen u. ſ. f. verfertiget.

Berrugaten.

Sind, neben dem Bacallaos, die zwote Gattung von Fiſchen, welche bey den Inſeln Jvan Fernandes, ſonſt aber in keiner Gegend auf der ganzen Südſee, gefunden worden. Es ſind ebenfalls große Fiſche, haben Schuppen, und ſind von vortrefflichem Geſchmacke; ſie ſind den Seehunden, Tollos, ähnlich; ihr Fleiſch aber iſt viel ſchmackhafter. Das Sonderbar-

ſte

ſie iſt wohl folgendes: An jeglicher der beyden Floßfedern, die ſich an dem Rücken befinden, und zwar an dem vordern Theile derſelben, von der Wurzel an, geht ein etwas krummer und dreyeckichter Stachel hervor, der aber an dem Rücken rund iſt, und in eine Spitze ausgeht; er iſt ſehr glatt und glänzend, und ſo hart wie ein Knochen; inwendig an der Wurzel beſteht er aus einem etwas weichen und ſchwammichten Weſen. Man kann dieſes eine Gräte, einen Knochen, ein Bein, oder einen Stachel nennen, weil es mit allen dieſen Dingen eine Aehnlichkeit hat. Es iſt ein ſehr bewährtes Mittel wider das Zahnweh. Wenn man es in den Mund ſtecket und die Zähne damit beſtreichet, ſo hören die Schmerzen in einer halben Stunde auf. Ein Franzoſe, deſſen ich (der Verfaſſer der Reiſebeſchreibung nach Peru, Antonio de Vlloa,) mich als eines Lootſen bedienete, gab mir von dieſer beſondern Tugend Nachricht. Ich wollte derſelben keinen Glauben beymeſſen, wenn ich die Sache zuvor nicht ſelbſt unterſuchet, und durch eigene Erfahrung beſtätiget, hätte. Ich ſtellete daher zu verſchiedenen malen mit ſolchen Perſonen Verſuche damit an, welche Zahnſchmerzen litten, und die Wirkung war allemal richtig und vortrefflich. Nachgehends bemerkte ich ein Gleiches an andern Perſonen, und zwar mit folgenden Umſtänden. Eine kurze Zeit nach dem Gebrauche des Mittels fing der ſchmerzhafte Theil an einzuſchlafen; der Kranke fiel auch ſelbſt in einen Schlaf; und, wenn er aufwachte, ſo befand er ſich wieder hergeſtellet und ohne alle Schmerzen. Ich beobachtete hierbey, daß das ſchwammichte Weſen unten in der Wurzel nach und nach aufſchwoll, und etwas geſchmeidiger wurde, als es ordentlich zu ſeyn pfleget. Dieſes kann man nun nicht bloß der Feuchtigkeit in dem Munde, oder dem Schleime, zuſchreiben. Denn der Theil, der in den Mund kömmt, iſt hart, durchaus beinicht, und ſo glatt wie Elfenbein. Ich mache daraus den Schluß, daß der Stachel eine Kraft haben müſſe, die Feuchtigkeit, wodurch der Schmerz verurſachet wird, an ſich zu ziehen, denſelben nach und nach einzuſaugen, und ihn der Materie, die in ſeiner Wurzel iſt, mitzutheilen. Die ordentliche Länge ſolcher Stacheln beträgt drittehalb Zoll. Die Wurzel, die in dem Fleiſche des Thieres ſtecket, iſt ungefähr einen halben Zoll lang, und alſo ragen zween Zoll hervor. Die größte Dicke einer jeglichen von den drey Seiten beträgt vier Linien. Solche Fiſche werden hier eben ſo häufig gefunden, als Fiſche von andern Gattungen.

Berſtegraß.
S. Riedgraß.

Berſtekraut.
S. Schierling.

Bertram.
S. Dragun.

Bertram, weißer oder wilder.
S. Dorant.

Bertrambaum.
S. Herkulskeule.

Bertramwurzel.

Zahnwurzel, Geiferwurzel, Speichelwurzel. Die Wurzeln, welche unter dieſen Namen in den Apotheken vorkommen, werden nicht überall von einerley, ſondern zuweilen von ganz verſchiedenen Pflanzen genommen, und dieſe auch zu verſchiedenen Geſchlechtern gezählet, daher wir ſolche hier mit einander anführen wollen. Der deutſche Bertram wird unter dem mehr bekannten Namen **Dorant** vorkommen. Hier bemerken wir

1) die ächte Bertramwurzel. Dieſe beſteht aus langen, ohngefähr fingersdicken Wurzeln, welche auswendig dunkelroth, oder ſchwärzlich, inwendig weiß, mit einigen Faſern beſetzet, und eines ſcharfen brennenden Geſchmackes ſind; dieſe ſoll aus Tunis über Italien nach Deutſchland gebracht werden, auch auf den Apeñiniſchen Gebirgen und um Montpellier wachſen. Die Pflanze hat C. Bauhin Pyrethrum Bellidis flore, und Herr von Linne' Anthemis Pyrethrum genannt. Vermuthlich mag ſolche in verſchiedenen Ländern in dem Wachsthume einen Unterſchied zeigen, welcher ſonderlich in dem Stängel merklich iſt. Nach Linnäus Beſchreibung ſollen dieſe keine Aeſte haben, auf der Erde liegen, und jeder nur mit einer Blume ſich endigen; ſo geſtaltet, und ſelten über einen halben Fuß lang, haben wir auch ſelbige in den Gärten wahrgenommen, da hingegen, nach anderer Beſchreibung, die Stängel eine halbe Elle lang ſeyn, und aus den Winkeln der Blätter Zweige treiben ſollen, welche länger als der Stängel ſind. Aus der Wurzel treiben viele, in einem Kreis geſtellte, etwas rauche, und vielfach eingeſchnittene, federartige Blätter, dergleichen, aber kleinere, ſtehn auch wechſelsweiſe einander gegen über an dem Stängel. An den Enden ſitzet jedesmal eine einzige Blume. Dieſe gehöret zu den zuſammengeſetzten; der gemeinſchaftliche, aus grünen, wollichten, und in drey Reihen geſetzten Schuppen gebaute, Kelch umgiebt viele Blümchen von zweyerley Geſtalt; die äußerlichen, zungenförmigen ſind gemeiniglich am Ende dreyzackicht, ober-

wärts weiß, unterhalb purpurfärbig, und nur weiblichen Geſchlechtes, oder mit dem Fruchtkeime, dem einfachen Griffel und doppelten Staubwege gezieret. Die mittelſten Zwitterblumen aber ſtellen eine fünfmal eingekerbte gelbe Röhre vor, in welcher der walzenförmige Staubbeutel mit dem durchgehenden, und mit zween Staubwegen geendigten, Griffel liegt. Nach allen Blumen folgen nackende, länglichte Saamen, welche zwiſchen beſondern kleinen Schuppen liegen, ſo an den Blumenbette befeſtiget ſind. Man findet dieſe Pflanze zuweilen in den Gärten; ſie wird aus den Saamen in dem Miſtbeete erzogen, im Scherbel gehalten, und im Winter in das Glashaus geſetzet. Sie blühet jährlich, trägt aber ſelten Saamen, doch dauert die Wurzel viele Jahre. Dieſe hat einen ſcharfen brennenden Geſchmack, ſie bewirket alles, was die Biebernellwurzel thun kann, nur mit einer größern Heftigkeit, welches ihren innerlichen Gebrauch überaus ſelten und behutſam machet. Zum öftern pfleget man ſolche zu kauen, und ſonderlich alsdenn, wenn die Zunge gelähmet worden, ingleichen wider die Zahnſchmerzen. Sie führet ungemein viel Speichel aus. Auch gebrauchet man ſie zu Zahn- Mund- und Gurgelwaſſern, auch Nieſepulvern und äußerlichen Umſchlägen. Die Wurzel in Eſſig gekocht, und in den hohlen Zahn geſteckt, wird von vielen wider die Zahnſchmerzen gerühmet.

2) Die **unächte Bertramwurzel**, iſt das Leucanthemum Canarienſe oder Chryſanthemum fruteſcens L. Die Wurzel iſt weiß, holzig, dünner als die vorige, hat auch einen viel weniger brennenden Geſchmack. Aus dieſer wächſt ein kleiner Strauch, deſſen holziger Stängel ſich in viele Aeſte theilet, welche ohne Ordnung mit Blättern beſetzet ſind. Dieſe ſind federartig, dicke, fleiſchicht, blaulichtgrün, und die Lappen davon mit drey ſtumpfen Zacken geendiget. Aus den obern Aeſten wachſen nackende, dünne, lange Aeſte, deren jeder ſich mit einer Blume endiget. Auch dieſe gehören zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche halbrunde Kelch beſteht aus dicht über einander gelegten Schuppen, davon die innerſten mit einem beſondern blätterartigen Anfange ſich endigen. Die weißen Randblümchen ſind zungenförmig, am Ende dreyzackicht, und weiblichen Geſchlechts; dieſe umgeben viele gelbe Zwitterblumen, welche wie bey der ächten Art beſchaffen ſind. Nach allen Blümchen folgt ein länglichter, nackender, jedoch mit einer kleinen blättrichten Crone beſetzter Saame, zwiſchen welcher aber keine Schuppen liegen; denn das

Blumenbette iſt nackend. Die Saamen ſind aus den Canariſchen Inſeln zu uns gebracht worden, und jetzo findet man dergleichen immergrünende Sträucher in vielen Gärten. Sie blühen den ganzen Sommer über, haben aber kein ſonderlich Anſehen; die Vermehrung geſchiehet leichtlich durch die Zweige; ſie ſind dauerhaft, müſſen aber den Winter über im Glashauſe aufbehalten werden.

Berufkraut.

S. Andorn, Creuzkraut, Dorant und Löwenmaul.

Berufswand.

Aſperugo L. Dieſen Geſchlechtsnamen überſetzet Herr Dietrich durch Scharfkraut. Der einblättrige Kelch iſt in fünf ungleiche Einſchnitte getheilet. Das trichterförmige Blumenblatt hat eine kurze Röhre, und einen kleinen, in fünf ſtumpfe Einſchnitte getheilten Rand. Der Rachen, oder der obere Theil der Röhre iſt durch fünf gegen einander gerichtete Schuppen geſchloſſen. Die fünf kurzen Staubfäden liegen in der Blumenröhre, und der kurze Griffel iſt mit einem ſtumpfen Staubwege beſetzet. Es folgen vier nackende, länglichte, plattgedrückte Saamen, welche der viel vergrößerte, und in mehrere Einſchnitte abgetheilte, breit gedrückte, und gleichſam zweyklappige, gänzlich geſchloſſene Kelch umgiebt. Dieſes letztere Geſchlechtskennzeichen findet man ſonderlich an dem

geſtreckten Berufswand, ſonſt auch **deutſcher Berufswand, groß Klebkraut, blauer Kleber, kleine Ochſenzunge** genannt, Aſperugo procumbens L. Dieſer wächſt in vielen Ländern Europens, und in Deutſchland an ungebauten Orten, um die Hecken, Miſtſtellen an den Dörfern. Die fäſerichte, zarte Wurzel dauert nur ein Jahr; der Stängel iſt eckicht, in viele Aeſte verbreitet, und auf der Erde hingeſtreckt. Die Blätter ruhen auf kurzen Stielen, ſind eyförmig, am Ende ſtumpf, und über und über rauh anzufühlen. Anfangs ſcheinen viele Blümchen bey einander zu ſtehen, entfernen ſich aber immer mehr von einander, ſo, daß ſolche zuletzt ganz einzeln zu ſtehen kommen. Das violetne Blumenblatt iſt ganz klein, und faſt gänzlich vom Kelche eingeſchloſſen. Die Blühzeit iſt der May und Brachmonath. Wenn man dieſe Pflanze einmal in den Garten gebracht, wird man ſolche nicht leichtlich wieder loß, indem ſie ſich von dem ausgefallenen Saamen häufig vermehret.

Der **Egyptiſche Berufswand,** Aſperugo Aegyptiaca, hat auch ausgebreitete Aeſte und Blätter, welche mehr lanzenförmig und mit harten, oberwärts pur-

purfärbigen Warzen beſetzet ſind; das Blumenblatt iſt kleiner als der Kelch, am Rande weiß, und gegen die Röhre zu gelblicht; der Kelch umgiebt auch die Saamen, iſt alsdenn vielfach zerſchnitten, aber nicht ſo ſehr zuſammengedrückt, wie bey der vorigen Art, ſondern mehr bauchicht. Iſt ein Sommergewächs, zur Zeit in unſern Gärten ſelten, auch von keiner Zierde.

Berufswand, ſiehe auch Schildbeſenkraut.

Beſansſeegel.
S. Flügelſchnecke.

Beſchäler.

Beſchäler oder Coverer; dieſen unehrbaren Namen führet ein kleiner, flacher und rundlicher Fiſch, an der Goldküſte zu Kommendo und Mina, der aber doch gut zu eſſen ſeyn ſoll. Samml. aller Reiſen B. IV. S. 280.

Beſchlag.

Efflorescentia, heißt, wenn gewiſſe Körper wie mit einem Staube oder Mehl überzogen werden. S. Auswittern.

Beſenflachs.
S. Melte.

Beſenkraut.
S. Genſter, Sophienkraut und Stabwurzel.

Beſenpflanze.

Scoparia Linn. Der Kelch und das radförmige Blumenblatt ſind in vier Einſchnitte getheilet, und der Rachen des letztern mit Haaren beſetzet; vier kurze Staubfäden umgeben den einfachen Griffel, deſſen Staubweg ſpitzig iſt; das länglicht zugeſpitzte Saamenbehältniß iſt einfächerig, öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält viele länglichte Saamen. Herr von Linné hat nur zwo Arten davon, nämlich

1) die dreyblätterige oder ſüße Beſenpflanze, Scoparia dulcis Linn. Die fäſerichte, zarte Wurzel treibt einen aufrechtſtehenden, eckichten, äſtigen Stängel, ohngefähr einer Ellen hoch, an welchem die Blätter, drey und drey, bey einander ſtehen, auf kurzen Stielen ruhen, aus einem ſchmalen Anfange breiter werden, und ſich ſpitzig endigen, und von der Mitte bis zur Spitze ausgezacket ſind. Aus den Winkeln der Aſtblätter treiben zwo bis drey weißliche Blumen, welche auf zarten kurzen Stielen ſitzen. Sie wächſt in Jamaika und Euraſſao, iſt in hieſigen Gärten ſelten anzutreffen. In Euraſſao freſſen die Ziegen dieſe Pflanze gerne, und deswegen haben ſie die Einwohner Cabritta genannt. Auch wird ſie daſelbſt und in Jamaika getrocknet, ſtatt des Thees gebrau-

chet, daher ſie denn auch insgemein der **Weſtindiſche Thee** genannt worden.

2) Die **vierblätterige** oder **geſtreckte Beſenpflanze**, Scoparia procumbens Linn. wächſt in dem wärmern Amerika, iſt noch ſeltner als die vorige, und läßt ſich durch die vier und vier bey einander ſtehenden Blätter, und platt aufſitzenden Blumen von der erſten leichtlich unterſcheiden.

Beſenreis.

S. Aſt.

Beſingen.

S. Heidelbeerſtaude.

Beſingenkraut.

S. Erdbeere.

Beslerie.

Baſilius Besler, der Nürnbergiſche Apotheker, hat durch die Ausgabe des Eyſtetter Gartens dieſes Andenken erhalten. Der Kelch iſt in fünf ſpitzige, rückwärts gebogene Einſchnitte getheilet, und die gekrümmte Röhre des Blumenblattes in einen Rand verbreitet, deſſen fünf rundliche Lappen von ungleicher Größe ſind; die beyden obern ſind weniger eingeſchnitten, und der unterſte iſt der größte. In der Röhre liegen vier Staubfäden, davon zween etwas kürzer, als die übrigen ſind. Der kugelförmige Fruchtkeim ſitzet auf einem drüſenartigen Körper und trägt einen Griffel mit doppeltem Staubwege. Die runde Beere enthält viel kleine Saamen. Die Arten wachſen in Amerika, und ſind in hieſigen Gärten noch unbekannt.

Betäubender Fiſch.

S. Krampf Zitterfiſch.

Betel.

Betel oder **Betle**. Mit dieſem Namen belegen die Morgenländer eine Pflanze, welche kriechende, oder ſich windende Ranken treibt, und ſich um alles ſchlingt, was um und neben ihr ſteht. Sie iſt den Geſchlechtskennzeichen nach mit dem Pfeffer genau verwandt, und Hr. von Linné nennt auch ſolche Piper Betle. Da wir von dem Pfeffergeſchlechte zu ſeiner Zeit handeln werden, übergehen wir das allgemeine, und beſchreiben hier nur dieſe Art, oder den **Betelpfeffer**, indem ſolcher unter dieſem Namen faſt durchgehends bekannt iſt. Es unterſcheidet ſich aber ſelbiger von den andern Pfefferarten, ſonderlich durch die Blätter, welche eyförmig zugeſpitzet, und mit ſieben erhabenen Nerven beſetzet ſind, davon aber nur die drey mittelſten bis an die Spitze des Blattes reichen, die übrigen eher aufhören, und die zwey äußerſten die kürzeſten ſind. Der Stiel dieſer Blätter

ter iſt nach unten zu ausgehöhlet, und mit zween Zähnen verſehen. Der Blumenſtiel iſt dem Blattſtiele gegen über geſetzet, und jener länger als dieſer. Die Blumen ſtellen eine walzenförmige Aehre vor, welche unterwärts hängt. Der Stängel iſt glatt, geſtreift und eckicht. Oſtindien iſt das Vaterland, und wird nicht leichte außer dieſem angetroffen. Es iſt ſolche ſonderlich wegen der Blätter ſehr berühmt, und die Handlung, welche damit getrieben wird, ganz anſehnlich, indem die Kaufleute viele Schiffe unterhalten, welche durch den Orient gehen, woſelbſt die Blätter von einem ſo allgemeinen Gebrauche ſind, daß die Großen und das Volk, Reiche und Arme, beſtändig eine Schachtel mit Betel bey ſich haben. Die Blätter ſind mit einem rothen Safte angefüllet, und haben einen bittern Geſchmack, welche Eigenſchaft ſie auch lange Zeit erhalten, und nicht leichtlich verderben. Es ſollen ſolche das Herz und die Zähne ſtärken, und den Athen angenehm machen, wie auch den zähen Schleim verdünnen. Die Indianer kauen dieſe Blätter, und biethen ſolche einander an, wenn ſie ſich begegnen, und es iſt eine eingeführte Höflichkeit, unter Manns- und Frauensperſonen, bey den Beſuchen, dergleichen einander vorzuſetzen, und eine Beſchimpfung, wenn man nicht damit beehret wird, oder wenn man ſie ausſchlägt, wenn einem dergleichen vorgeſetzet werden. Es kauen aber die Indianer dieſe Blätter ſelten oder niemals allein, ſondern vermiſchen ſolche mit Pinangnüſſen, welches die Früchte der Areca ſind, auch wohl mit Cardamomen und Nelken, oder auch nur mit Kalke oder gebrannten Auſterſchaalen. Und dieſes Gemiſche, welches einige Siri-Pinang zu nennen pflegen, kauen ſie, um ſich ſowohl eine lebhafte Geſichtsfarbe zu geben, als auch wohlriechenden Athen zu machen, und ihre Lippen und Zähne roth zu färben. Die rothe Farbe kömmt mehr von der Arecafrucht, als den Betelblättern; dieſe aber freſſen endlich die Zähne an, und machen ſie kohlſchwarz. Wenn die Indianer neuen Siri-Pinang in den Mund nehmen, ſpucken ſie anfangs den Speichel aus, welcher blutroth gefärbet iſt, hernach aber kauen ſie immer fort, und behalten ſolches ſo lange im Munde, bis aller Geſchmack ausgeſauget, da ſie den Reſt davon ausſpeyen. Die dergleichen zu kauen ungewohnet ſind, ſollen anfangs davon gleichſam betrunken und ſchwindlich werden, jedoch in kurzer Zeit ſich dazu gewöhnen.

Betle.

S. Betel.

Betonick, Waſſer.

S. Braunwurz.

Betonie.

Dieſes Pflanzengeſchlecht iſt mit einigen andern, ſonderlich dem Gliedkraute und Andorn ganz nahe verwandt, und daher die Geſchlechtskennzeichen von den Schriftſtellern verſchiedentlich angegeben, und die Arten zuweilen verſetzet worden. Wir folgen dem Herrn von Linne' und legen der Betonie folgende Kennzeichen bey. Der einblätterige, röhrenförmige, faſt walzenförmige Kelch iſt in fünf ganz ſpitzige Einſchnitte getheilet. Das Blumenblatt hat eine krumme, walzenförmige Röhre, und theilet ſich in zwo Lippen, davon die obere rundlich, ganz, breit und aufgerichtet, die untere aber in drey Theile getheilet, und deren mittelſter Theil breiter, rundlich und eingekerbet iſt. Die vier Staubfäden ſind gegen die obere Lippe gerichtet, und zween derſelben kürzer als die andern. Der einfache Griffel hat gleiche Richtung und zween Staubwege. Vier nackende, eyförmige Saamen liegen in dem Kelche. Hieher gehöret

1) die **gemeine Apothekerbetonie, Wieſenbetonie, braune Betonie, Batenitge, Zehrkraut,** Betonica officinalis Linn. Dieſe wächſt bey uns in mancherley Grunde und Lage auf dem Felde, Wieſen, Hügeln und in den Wäldern. Die faſerichte, dauerhafte Wurzel treibt einen rauchen, viereckichten, aufrechtſtehenden, ein bis anderthalb Schuh langen Stängel, welcher ſelten mit einigen Zweigen beſetzet iſt, wie auch viele Blätter, welche auf langen Stielen ſitzen, rauch, runzlich, ey- oder herzförmig, ſtumpf, am Rande eingezackt und dunkelgrün ſind. Dergleichen ſitzen auch ein oder zwey Paar an dem Stängel, ſonſt iſt dieſer ziemlich bloß, und am Ende mit einem länglichten Blumenkopfe verſehen. Die Blumen ſtehen ſehr gedrungen bey einander, ſie ſind aber wirklich wirtelförmig geſtellet, und jeder Wirtel iſt durch dazwiſchen ſitzende breite Blätter unterſchieden, doch ſolchergeſtalt, daß alle zuſammengenommen, gleichſam eine Aehre vorſtellen. Das Blumenblatt iſt roth, und der mittlere Einſchnitt der dreytheiligen Unterlippe eingekerbet, wodurch man ſonderlich dieſe von der folgenden Art unterſcheiden kann. Man pfleget dieſe Art auch in die Gärten zu pflanzen, und erhält dadurch leichtlich zwo Spielarten, davon die eine weiße Blumen, die andere weiß gefleckte Blätter hervorbringt. Dieſe Pflanze iſt in ältern Zeiten, ſonderlich bey den Römern ſehr berühmt geweſen, und hat der Kayſerliche Leibmedicus, Anton Muſa, ein eigen Büchlein davon geſchrieben,

ben, und ſolche darinnen wider ſieben und vierzig Krankheiten angeprieſen. Auch pflegten ehedem die Italiener zu ſagen: verkaufe den Rock, und kaufe Betonien dafür, und Plinius behauptet, daß ein Haus, worinne Betonie gepflanzet ſey, vor allen böſen Zufällen ſicher und verwahret bleibe. Dieſe Achtung iſt in den neuern Zeiten ſehr vermindert worden, ja man hat ſolche lieber gar für eine unwirkſame Pflanze ausgeben, und aus den Apotheken vertreiben wollen. Und es würde vielleicht geſchehen ſeyn, wenn nicht einige Neuere, und ſonderlich Herr Gleditſch, ſie von neuem beſtens empfohlen hätten. Die Blätter ſind wohlriechend, balſamiſch und bitter, und haben eine gelinde Schärfe und etwas balſamiſches. Herr Scopoli behauptet, daß ſelbige eine nervenſtärkende Kraft beſitzen, und man daher ſolche, wie ſchon die Alten vorgegeben, unter diejenigen Mittel zählen könne, die das Haupt ſtärken; deswegen man das daraus verfertigte Pflaſter bey Kopfwunden vornehmlich zu gebrauchen pfleget. Das abgezogene Waſſer und den Betonienſyrup kann man füglich entbehren, und die Blätter am beſten als einen Thee gebrauchen. Die friſche Wurzel öffnet den Leib, und die friſchen Blätter ſollen Schwindel und gleichſam trunken machen, auch die getrockneten Nieſen erregen. Dieſe haben eine zertheilende, eröffnende und lindernde Wirkung, und ſind in Krankheiten, die mit Krämpfen und Schmerzen verbunden ſind, ſonderlich in Gliederreißen, nützlich; dienen bey der Gelbſucht und verhaltenen monathlichen Reinigung und andern dergleichen Krankheiten, befördern den Urin, und zertheilen die Flüſſe am Kopfe; in England pfleget man ſolche mit dem Käſe zu vermiſchen. Die Blumen ſind den Bienen ſehr angenehm und geben viel Honig; man kann auch die Pflanze ſehr ſpäte in der Blüthe erhalten, und ſie treibt an ſich viele ſpäte Blumenſtängel.

2) Die **Orientaliſche Betonie**, Betonica Orientalis L. Dieſe treibt aus der fäſerichten Wurzel einen zween bis drey Fuß hohen, viereckigen, haarichten Stängel, und viele Blätter, welche auf Stielen ſitzen, lang, ſchmal, hinterwärts in vorragende Lappen verlängert, oder herz- und lanzenförmig, ausgezacket, haaricht und runzlicht ſind. Dergleichen ſitzen auch paarweiſe in weiter Entfernung an dem Stängel, und werden nach der Spitze deſſelben kleiner, ſtehen näher bey einander, und umgeben die wirtelförmig geſtellten Blumen. Der untere Wirtel iſt ſonderlich von den übrigen mehr abgeſondert, und die obern ſo dicht an einander geſetzet, daß ſolche eine Aehre vorzuſtellen ſcheinen.

nen. Bey jedem Wirtel ſtehen viele eyförmig zugeſpitzte, haarichte Blättchen. Das Blumenblatt iſt purpurfärbig, die obere Lippe etwas rückwärts gebogen, die Seitentheile der untern Lippe ſind dem mittlern Einſchnitte ziemlich gleich, dieſer aber iſt nicht eingekerbet, ſondern völlig ganz. Die Staubfäden richten ſich zwar nach der obern Lippe, ſind aber etwas ſeitwärts gebogen. Dieſe wächſt in den Morgenländern, dauert in unſern Gärten im freyen Lande, blühet im Junius, läßt ſich leichtlich durch die Wurzel vermehren, und gebrauchet keine beſondere Wartung.

Betonie, Acker, oder kleine gelbe, S. Andorn.

Bettelläuſe.

S. Drehkraut.

Bettlerläuſekraut.

Xanthium Linn. Herr Dietrich hat dieſes Pflanzengeſchlecht **Spitzklette**, und Herr Planer **Cliſſen** oder **Klißen** genannt. Die Befruchtungswerkzeuge ſind ganz beſonders beſchaffen. Man findet männliche und weibliche Blumen in einer Pflanze, und ſolche ſind zwar von einander abgeſondert, jedoch ſtehen ſie dicht bey einander, und die weiblichen gleich unter den männlichen. Die männlichen gehören zu den zuſammengeſetzten, indem ein gemeinſchaftlicher Kelch viele derſelben einſchließt. Dieſer Kelch beſteht aus vielen, ſchuppenweiſe über einander liegenden, ſchmalen, unter ſich ſelbſt ähnlichen Blättchen, und die darinnen enthaltenen Blumen ſtellen eine halbe Kugel vor, und beſtehen aus einem röhrenförmigen, fünfzackichten Blumenblatte und fünf Staubbeuteln; zwiſchen den Blümchen liegen kleine Spelzen. Die weiblichen haben kein Blumenblatt, ſondern zwey derſelben umgiebt ein Kelch, welcher aus zwey dreyfach zerſchnittenen, mit Stacheln beſetzten, und mit dem Fruchtkeime verwachſenen Blättchen beſteht, welche aber kaum mit bloßen Augen zu erkennen ſind, daher auch einige Schriftſteller gar keine Einwickelung, ſondern einen nackenden Fruchtkeim beſchrieben; dieſer treibt zween Griffel mit einzelnen Staubwegen. Die länglichte Frucht iſt über und über mit Stacheln beſetzet, am Ende in zwo Spitzen und innerlich in zween Kammern getheilet, und enthält länglichte Saamen. Von den Arten erwähnen wir

1) Das **gemeine Bettlerläuſekraut, kleine Klette, Spitzklette, Igelsklette,** wächſt in verſchiedenen Ländern Europens, auch bey uns an ungebauten Oertern, und blühet im Brach- und Heumonathe. Der rauhe Stängel wächſt ohngefähr einen Fuß hoch, und verbreitet ſich in viele

Aeſte, woran an langen, rauhen Stielen einander wechſelsweiſe gegen über, breite, herzförmige, ſpitzige, ausgezackte und mit drey hinterwärts vereinigten Nerven beſetzte Blätter hangen, in deren Winkeln die männlichen und weiblichen Blumen platt aufſitzen. Die männlichen haben gelblichte Blumenblätter. In den Gärten rechnet man dieſe Art zu dem Unkraute, und ſie beſaamet ſich häufig. In der Arzneykunſt wird ſie ſelten oder gar nicht gebrauchet. Matthiolus lobet ſie als ein gutes Mittel wider den Ausſatz, und andere rühmen ſie bey verhärteten Drüſen, ſonderlich den Kröpfen, wenn man den Saft davon innerlich giebt, und die Blätter äußerlich auflegt. Die zu Pulver geriebenen Saamen führet Hr. von Linné als ein geheimes Mittel wider die Roſe an, wenn davon ein Loth eingenommen wird. Gewiſſer iſt es, daß man mit den Blättern, Blumen und Früchten ſchön gelb färben kann.

2) Das **Orientaliſche Bettlerläuſekraut**, Xanthium Orientale Linn. wächſt in China, Japan und Ceylon, läßt ſich leichtlich durch die Saamen in unſern Gärten im freyen Lande erziehen, verdienet aber kaum einen Platz darinnen. Die ganze Pflanze iſt der vorigen ſehr ähnlich, und daher haben ſie auch einige nur für eine Spielart gehalten. Hr. von Linné hat ſie erſt in den neuern Schriften für eine beſondere Art ausgegeben und angemerket, wie die ganze Pflanze viel rauher anzufühlen, die Blätter eyrund, hinterwärts keilförmig, und in drey oder fünf ausgezackte Lappen zerſchnitten, und mit drey getheilten Nerven verſehen ſeyn. Die Frucht iſt wohl dreymal größer als bey der vorigen, mit viel ſtärkern Stacheln beſetzet, und mit zween anſehnlichen Hacken geendiget. Zwiſchen den männlichen Blümchen liegen lange, vorragende, rückwärts gebogene Spelzen, und bey der Frucht ſtehen ein oder zwey ganz ſchmale Blättchen.

3) Das **ſtachlichte Bettlerläuſekraut**, Xanthium ſpinoſum Linn. Die fäſerichte Wurzel treibt einen aufrechtſtehenden, zween bis drey Fuß hohen und in viele aufgerichtete Aeſte getheilten Stängel. Dieſer und die Aeſte ſind mit vielen unordentlich oder wechſelsweiſe einander gegen über geſtellten Blättern beſetzet. Dieſe ruhen auf langen Stielen, ſind glatt, glänzend, oberwärts grün, unterwärts weißlich, fangen ſchmal an, werden breiter und gemeiniglich in drey oder auch fünf ſpitzige Lappen zerſchnitten. Die obern Blätter bleiben ungetheilet, ſind ſchmal und lanzenförmig. Bey jedem Blatte ſitzen gemeiniglich drey, im Urſprunge mit einander verbundene, hernach aber ſeit-

ſeit- und unterwärts gerichtete, gelbe, ſtarke Stacheln. Nahe an den Blättern ſitzen die Blumen. Die Früchte ſind zwar auch mit Stacheln beſetzet, ſolche aber viel weicher und zärter, als bey den zwo vorherſtehenden Arten. Dieſe wächſt in Portugall und um Montpellier, iſt gleichfalls ein Sommergewächſe, welches ein gutes Anſehen hat, und daher in den Gärten gehalten wird. Man ſäet den Saamen auf das Miſtbeet, verpflanzet die jungen Stöcke in gute Erde in genugſamer Entfernung von einander, begießt ſie fleißig, da man im Herbſte leicht reifen Saamen erhält.

Bettlerskraut.
S. Brennkraut.

Bettlersläuſe.
S. Klebkraut.

Bettlersmantel.
S. Kammmuſchel.

Bettſtroh, unſrer Frauen.
S. Megerkraut.

Bettwanzen.
S. Wanzen.

Bettzeug.
S. Murex u. Purpurſchnecke.

Beutelmeiſe.

Beutelmeiſe, Vollhyniſche, Parus minimus nidum ſuſpendens. Unter dieſem Namen kömmt beym Klein das Vögelchen aus dem Meiſengeſchlechte vor, welches von andern Remiz und bey den Italienern, vom aufgehangenen Neſte, Pendulino genannt wird. Da wir die Beſchreibung auch bis auf dieſes Wort verſparen: ſo merken wir hierſelbſt nur ſo viel an, daß dieſe Meiſe etwas weniges größer, als der Zaunkönig ſey, meiſtens zimmtfarben, und ihr Neſt an einen dünnen Zweig der Bäume aufhänge, welches ſie übrigens auch mit der Schwanzmeiſe gemein hat. Das Neſt ſieht grade wie ein Beutel aus, davon auch Hr. Klein die Benennung hergenommen hat, und iſt ſehr zart, künſtlich und dicht gearbeitet. Vollhyniſche nennt er ſie, weil ſie in Vollhynien, Sendomir, und in vielen Gegenden von Litthauen häufig iſt. Sie iſt es aber auch in Italien, und vornehmlich in den Ruſſiſchen und Aſiatiſchen Gegenden.

Beutelratze.
S. Philander.

Beutelſchnitterkraut.
S. Täſchelkraut.

Beutelthier.
S. Philander.

Beyfuß.

Artemiſia, iſt bis auf die neuern Zeiten als ein beſonderes Pflanzenge-

zengeſchlecht angenommen, von Linnäus aber und andern mit verſchiedenen andern, ſonderlich dem Wermuthe, vereiniget worden; und es iſt zwiſchen denſelben eine große Aehnlichkeit. Da aber durch ſolche Vereinigung die Anzahl der Arten zu groß, und ſchwer zu unterſcheiden wird, könnte man den Wermuth füglich beſonders beybehalten, und nur den Beyfuß, Stabwurz und Dragun unter ein Geſchlecht bringen, zumal wirklich ein Unterſcheid ſtatt findet; indem bey den letztern das Blumenbette nackend, bey dem Wermuth aber mit Haaren beſetzet iſt. Wie denn auch bey dieſem der Kelch eine halbe Kugel vorſtellet, bey den andern aber mehr länglicht iſt. Wir wollen dieſe Pflanzen unter den bekannten Benennungen beſonders anführen, hier aber die Geſchlechtskennzeichen überhaupt angeben. Die Blumen gehören zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche, rundliche Kelch beſteht aus rundlichen, einwärts gebogenen kleinen Schuppen. Alle Blümchen ſind von einerley Geſtalt, nämlich röhrenförmig, fünffach eingeſchnitten, und Zwitter, mit einem walzenförmigen Staubbeutel, einem Griffel mit zween auswärts gebogenen Staubwegen und einem kleinen Fruchtkeime; doch findet man äußerlich um dieſe Blümchen einige andere geſtellet, welche keine Blumendecke haben, ſondern nackend und weiblichen Geſchlechts ſind, mithin nur aus dem kleinen Fruchtkeime und dem Griffel mit zween Staubwegen beſtehen. Alle Blümchen laſſen einen nackenden kleinen Saamen nach ſich, welche bey einigen auf dem nackenden, bey andern Arten auf einem haarichten Blumenbette ſitzen. Von den Arten, welche ein nackendes Blumenbette haben, mithin wirklich zu dem Beyfuß gehören, bemerken wir

Den **gemeinen Beyfuß, Johannisgürtel, Sonnenwendgürtel, weißer und rother Buck**, Artemiſia vulgaris L. Die in Aeſte getheilte, fäſerichte Wurzel treibt gemeiniglich rothe oder grünliche, hohe, in Aeſte getheilte Stängel; die unterſten Blätter ſind auch in Aeſte abgeſondert und federartig, und deren Blättchen länglicht zugeſpitzt und eingezackt; die obern Blätter ſind nur eingeſchnitten, und die Einſchnitte lanzenförmig eingekerbet, die ganz oberſten Blätter klein und völlig ganz. Alle ſind oberwärts dunkelgrün, unterwärts mit weißlicher Wolle überzogen. Die Blumen ſitzen an den Winkeln der oberſten Blätter platt auf, ſind aufwärts gerichtet, und ſtellen unter ſich eine lange Aehre vor. Der gemeinſchaftliche Kelch iſt länglicht, das Blumenbette nackend, und die Blümchen ſind braunröthlich. Es wächſt dieſe

Art in verſchiedenen Orten Europens, und in Deutſchland in den Hecken und öden Plätzen; ſie blühet im Junius, und erhält ſich in der Wurzel, welche ſich auch leichtlich theilen läßt. In den Gärten findet man Spielarten mit gelb und weiß geſtreiften Blättern. Man gebrauchet vornehmlich die Blätter, welche bitterlich ſchmecken, beſonders zu den Krankheiten des weiblichen Geſchlechts, indem dieſe ſowohl innerlich als ein Trank abgekocht, als auch äußerlich in Bädern zu Beförderung der monathlichen Reinignng, und in der Mutterbeſchwerung gute Dienſte leiſten. Ingleichen dienen ſolche zu Stärkung des Magens, Austreibung der Blähungen und bey den Wechſelfiebern. Die weiße Wolle, womit die Blätter unterwärts überzogen ſind, giebt die **Moxam**, welche in den Morgenländern, ſonderlich bey den Chineſern, zum Brennen in der Cur der Gicht ſo berühmet worden iſt. Die Zubereitung geſchiehet alſo: man ſammlet die Blätter im Junius des Morgens frühe, wenn ſie noch vom Thaue benetzet ſind, hänget ſie in freyer Luft auf, und läßt ſie trocknen, verwahret ſie hernach einige Zeit in einer trocknen Kammer, zerſtößet ſolche mit einem hölzernen Stempel, und reibt ſie mit den Händen ſo lange durch einander, bis die Faſern und das häutige Weſen abfallen, und das wollene zähe Zeug alleine übrig bleibt. Man pfleget auch dieſe Wolle noch durch die Hechel zu ziehen, um deſto zärter und reiner zu machen. Will man nun dieſer ſich bedienen, ſo nimmt man einen kleinen Theil dieſer Wolle, rollet ihn mit den Fingerſpitzen in eine zugeſpitzte Kegelform, ſetzet ſolchen mit dem breiten Ende auf den Ort, welchen man brennen, oder cauteriſiren will, benetzet zuvor die Haut mit Speichel, damit er anklebe, zündet oben die Spitze an, und läßt es ſo fort glimmen, bis es ganz verzehret, und die Haut davon angebrannt worden, welches in kurzer Zeit geſchieht. Es iſt dieſes bey den Morgenländern faſt ein allgemeines Mittel, doch iſt ſolches wider die Gicht, das Hüftweh und das Gliederreiſſen am meiſten im Gebrauche. Bey uns iſt dieſes Mittel nicht im Gebrauche, und man hat gefunden, daß ſolches mehr Schmerzen als Hülfe verurſache. Man hat in den Apotheken einen Syrup, Extract, Salz und Waſſer. Auch pfleget man den Beyfuß in der Küche zu gebrauchen; es giebt ſolcher ein angenehmes Gemüſe, beſonders wenn die Blätter und Blumen mit Butter zugerichtet ſind; ſie werden auch von einigen unter den Kuchen gemiſchet, am gewöhnlichſten aber die zum Braten beſtimmten Gänſe damit gefüllet.

Daß man bey den Wurzeln des Beyfußes, ſonderlich des rothen, eine Art Kohlen finde, und ſolche zu gewiſſer Zeit aufgenommen, ein unfehlbares Mittel wider die fallende Sucht abgeben, gehöret zu den Fabeln. Findet man ja Kohlen daſelbſt, ſo ſind ſolches alte abgeſtorbene und ſchwarz gewordene Wurzeln und von keiner Kraft.

Außer dieſer könnten wir als wirkliche Arten des Beyfußes, weil dieſelben ein nackendes Blumenbette haben, noch einige andere Arten anführen; da aber ſelbige bey uns wenig oder nicht vorkommen, übergehn wir ſolche mit Stillſchweigen.

Beyfuß, türkiſcher.
S. Botryskraut.

Beynholz.
S. Steinlinde.

Beyupira.

Beyupira, ein von den Braſilianern ſehr hoch geſchätzter Fiſch, wird von den Portugiſiſchen Schriftſtellern mit dem Stähre verglichen, auf der hohen See mit Angeln gefangen, iſt ſechs bis ſieben Händebreiten lang, in eben dieſer Länge rund, unterm Bauche weiß, aufm Rücken ſchwarz; allezeit fett und von vortrefflichen Geſchmack. Samml. A. Reiſebe. B. XVI. S. 279.

Bezette.
S. Tourneſol.

Bezoargazelle.
S. Gazelle und Paſan.

Bezoarſchnecke.
S. Kinkhorn.

Bezoarſteine.

Lapides Bezoardici; ſind Steine, welche in verſchiedenen Arten Ziegen oder Böcken gefunden werden, und aus vielen übereinander liegenden Schaalen, wie Zwiebeln, zuſammen gewachſen ſind. Es giebt von ſelbigen dreyerley Arten: 1) Orientaliſche; 2) Occidentaliſche; 3) gemeine Bezoarſteine. Die Orientaliſchen, welche aus Egypten, Perſien, und China kommen, ſind fein und wie polirt und haben eine grünlichte oder graugrünlichte Farbe. Sie werden in dem Magen bey einer gewiſſen Art Ziegen gefunden. Die Occidentaliſchen, welche aus Amerika kommen, ſind grob und uneben, und haben eine graue Farbe. Dieſe werden in dem Magen einer Art Gemſen gefunden. Die gemeinen Bezoarſteine, welche in den gemeinen Ziegen gefunden werden, ſind weißlich und werden nicht ſo koſtbar wie jene gehalten. Vor dieſem wurde in der Heilkunſt viel auf die Bezoarſteine, und die aus ſelbigen bereiteten Mittel gehalten. Sie ſind aber in dieſer

Betrachtung nicht ohne Grund in ein großes Abnehmen gekommen, weil die Erfahrung gelehret, daß ſie die Kräfte nicht haben, die man ihnen zugeſchrieben. Jetzt werden ſie in den Naturalienſammlungen aufbehalten.

Biaris.

Wird vom Chomel der Cachalot genannt, eine Art Wallfiſch, die Zähne hat; aus deſſen Gehirne der ſo genannte Wallrad, Sperma Ceti, bereitet werden ſoll. S. Cachalot.

Bibby.

Mit dieſem Namen belegen die Engländer einen Saft, welcher von einem noch nicht genau bekannten Baume in Amerika gemachet wird. Es ſoll eine Art Palmbaum ſeyn, einen geraden, hohen, aber ſehr dünnen Stamm treiben, welcher ganz kahl, jedoch mit Stacheln beſetzet iſt, oberwärts aus dem Gipfel Aeſte und viele runde, weißliche Früchte, ſo groß wie Nüſſe, treibt. Die Indianer machen eine Art Oel daraus, indem ſie ſolche in einem großen Mörſel ſtoßen, kochen und auspreſſen. Wenn alles kalt geworden, nehmen ſie den obern Saft ab, welcher denn ein klares Oel iſt, welches ſie mit allerhand Farben vermiſchen, und nach ihrer Gewohnheit ſich den Leib damit zu bemahlen pflegen. Wenn der Baum noch jung iſt, durchbohren ſie auch den Stamm, laſſen den Saft durch ein zuſammengerolltes Blatt herauslaufen, und dieſer wird eigentlich Bibby genannt; ſie trinken ihn, wenn er ein paar Tage geſtanden; es ſoll ſolcher dem Molken ziemlich gleich ſeyn, und einen angenehmen, jedoch etwas ſcharfen Geſchmack haben.

Biber.

Caſtor, Fiber. Ein vierfüßiges Thier, aus der Familie der fünfzehigen, welches von dem Herrn von Linné unter die nagenden oder ratzenartigen Thiere, glires, gerechnet wird. Der Kopf iſt ein wenig platt, die Schnautze dicke und kurz; die Augen ſind klein und die Ohren ſehr kurz, rund, inwendig faſt kahl und von außen haarig. In jedem Kinnbacken ſtehen vorne zween breite, ſtarke, faſt ſafrangelbe Schneidezähne und außer dieſen auf jeder Seite vier Backenzähne. Die Füße ſind ziemlich kurz, vornehmlich die Vörderfüße, welche noch kürzer ſind als die Hinterfüße. Die fünf Zehen an den Vörderfüßen ſind von einander abgeſondert, und mit langen, ſchmalen, ſpitzigen Klauen verſehn, an den Hinterfüßen aber mit einer ſtarken Schwimmhaut verbunden, und mit breiten und ſtumpfen Nägeln beſetzet. Das vornehmſte Merkmal,

mal, wodurch ſich der Biber von allen andern vierfüßigen Thieren unterſcheidet, iſt der platte, breite Schwanz, den er gemeiniglich horizontal trägt, und deſſen er ſich im Schwimmen, wie eines Ruders bedienet. Der Anfang des Schwanzes, vom After an zu rechnen, iſt ohngefähr drey Zoll herauf behaart und über 2½ Zoll breit; der übrige Theil deſſelben, welcher beynahe eine ovale Geſtalt hat, iſt über und über mit Schuppen beſetzt, acht Zoll lang und in der Mitte vier Zoll und drüber breit, und beſtändig mit einer fettigen Materie angefeuchtet. Der Körper des Bibers, deſſen Länge gemeiniglich drey Fuß, bisweilen auch etwas mehr beträgt, iſt mit zweyerley Haaren beſetzet. Die eine Art iſt ohngefähr 1½ Zoll lang, glänzend und faſt ſo ſtark wie Pferdehaar; die andere Art hingegen viel kürzer und ſo weich wie Seide. Die Farbe der Haare iſt nicht bey allen Biebern einerley. Die gewöhnlichen Europäiſchen Bieber ſind dunkel oder caſtanienbraun. In den Ländern aber, die weit gegen Norden liegen, giebt es auch ganz ſchwarze und ganz weiße Bieber. In Canada findet man eine Art, die mit fahlen und grauen Flecken gezeichnet iſt. Das Weibchen, welches vier Brüſte hat, ſoll vier Monathe trächtig gehen, und gemeiniglich drey, bisweilen auch vier und mehrere Junge auf einmal zur Welt bringen.

Was man **Bibergeil** nennt, kömmt nicht aus den Hoden oder Geilen der Biber, wie man ſonſt zu glauben pflegete, ſondern iſt in zween beſondern Beuteln enthalten, die mit den Hoden gar keine Gemeinſchaft haben, und ſich ſowohl bey den Männchen als auch bey den Weibchen befinden. Dieſe braune, harzige, brennbare und ſtark riechende Materie iſt anfangs ein flüßiger, ölichter Saft, welchen das Thier mit der Zunge aufzulecken pflegt, um damit den ganzen Körper zu benetzen. Die Erzählung, daß die Biber, wenn ſie verfolget würden, die Gewohnheit hätten, ſich die Hoden abzubeißen, um ihren Verfolgern zu entgehen, iſt ein altes Mährchen.

Die Biber gehören unter diejenigen Thiere, welche ſowohl auf dem trocknen Lande, als auch in dem Waſſer leben. Man findet ſie nicht nur in verſchiedenen Gegenden von Europa, ſondern auch in Amerika; in den nördlichen Ländern aber ſind ſie viel häufiger, als in den ſüdlichern. Sie halten ſich insgemein in mittelmäßigen Wäldern, an den Ufern der Flüſſe und Seen auf, welche ſüßes Waſſer enthalten; weil ihre Nahrung vorzüglich in jungen Laubholze und in friſcher Baumrinde, im Nothfalle aber auch in Riedgras und Fiſchen beſteht;

vor dem Fleiſche haben ſie einen Abſcheu. In denjenigen Gegenden, welche von Menſchen ſtark beſuchet werden, trifft man ſie gemeiniglich nur einzeln und zerſtreuet an. Hingegen in Wildniſſen und in ſolchen Ländern, die nicht ſtark bewohnet ſind, pflegen ſie in großen Geſellſchaften beyſammen zu wohnen: denn man hat oft Colonien von 200 bis 300 Bibern gefunden, welche ihre Höhlen nahe bey einander errichtet und durch unterirdiſche Gänge mit einander verbunden hatten. Die Art und Weiſe, wie ſie ihre Wohnungen bauen, iſt ſo bewundernswürdig, daß wir nicht umhin können, unſern Leſern eine kurze Nachricht davon mitzutheilen. Sie ſuchen ſich erſtlich am Ufer eines Gewäſſers einen ſolchen Ort aus, der ſich zu ihrer Abſicht am beſten ſchickt und entweder in einem Walde liegt oder doch wenigſtens mit Bäumen beſetzet iſt. Gemeiniglich verſammlen ſie ſich hierzu im Monat Junius oder Julius, um ihren Bau mit vereinigten Kräften auszuführen. Iſt das Gewäſſer, an deſſen Ufer ſie ſich niederlaſſen wollen, kein ſtillſtehendes Waſſer, das ſich in einerley Höhe erhält, ſo beſteht ihre erſte Beſchäfftigung darinnen, daß ſie quer durch das ſtröhmende Waſſer einen Damm anlegen, deſſen ſie ſich wie einer Schleuße bedienen, um dadurch das Waſſer zu ſperren und ſoviel als möglich in einerley Höhe zu erhalten. Ein ſolcher Damm, den ſie an derjenigen Stelle des Strohmes aufführen, wo derſelbe nicht allzutief iſt, hat oft eine Länge von achtzig bis hundert Fuß und im Grunde eine Dicke von zehn bis zwölf Fuß. Befindet ſich an dem Ufer, wo der Damm angeleget werden ſoll, ein großer Baum, ſo bedienen ſie ſich deſſelben zur Grundlage ihres Baues; denn vermittelſt ihrer vier Schneidezähne ſind ſie im Stande, einen Baum, der viel dicker iſt, als ein Menſch, in kurzer Zeit zu durchſchneiden; welches ſie auch mit ſolcher Behutſamkeit thun, daß nicht leicht einer von ihnen durch das Umfallen des Baumes beſchädiget wird. Sobald der Baum gefällt iſt, nagen ſie ſeine Aeſte ab, um ihn horizontal in das Waſſer legen zu können, wobey immer einer dem andern getreulich beyſteht. Hierauf ſchneiden ſie kleinere Bäume ab, welche ſie in Stücke zertheilen, um Pfähle daraus zu machen. Dieſe Pfähle pflanzen ſie reihenweiſe neben dem, über den Fluß gelegten Baume, durchflechten dieſelben mit Baumäſten und andern kleinen Stücken Holz und füllen alle Lücken mit Thonerde aus, welche ſie auf ihrem Schwanze, den ſie auch bey der Arbeit wie eine Maurerkelle gebrauchen, herbeyzutragen und mit ihren Vörderfüßen

zu kneten pflegen. In den Abhandlungen der Kön. Schwed. Academie der Wiſſenſchaften auf das Jahr 1756. S. 200. und in verſchiednen ältern Schriften wird dieſer Umſtand beygefügt, daß ſie ſich zur Herbeyſchaffung ihres Bauholzes der Weibchen, und ſonderlich der alten Weibchen, ſtatt der Schleifen bedienten. Nämlich die Weibchen müſſen ſich auf den Rücken legen, das abgehauene Holz zwiſchen ihre Beine nehmen und ſich mit ihrer Laſt von den Männchen fortſchleppen laſſen. Dieſer Nachricht aber wird von dem Herrn von Büffon, wie auch von andern glaubwürdigen Schriftſtellern, und zwar, wie uns dünkt, mit Grunde widerſprochen. Die Biber geben aber ihrem Damme nicht nur die nöthige Größe und Feſtigkeit, ſondern auch die zuträglichſte Geſtalt: denn ſie machen ihn auf der Seite, wo er der Gewalt des Waſſers widerſtehen muß, abhängend, ſo daß ein Damm, der im Grunde ohngefähr zwölf Fuß Dicke hat, oben nicht mehr als zween bis drey Fuß Dicke behält. Ueber dieſes laſſen ſie auch oben in dem Damme verſchiedene Oeffnungen, damit das Waſſer dadurch abfließen kann, und dieſe machen ſie bald größer oder kleiner, nachdem der Fluß ſteigt oder fällt.

Iſt der Bau des Dammes geendiget, ſo machen ſie ſich aus eben dergleichen Materialien, und zwar nahe am Waſſer, runde oder ovale Wohnungen, die bisweilen aus zwey oder drey über einander ſtehenden Theilen oder Stockwerken beſtehen, und gemeiniglich fünf bis zehen Fuß im Durchmeſſer haben. Das unterſte Stockwerk iſt immer etwas niedriger als der Damm, und mit Waſſer angefüllet. In dieſem pflegen ſie ſich, ſo lange der Fluß nicht anſchwillt, die meiſte Zeit aufzuhalten, weil ſie gern den Schwanz und hinterſten Theil ihres Körpers im Waſſer haben. Die oberſten Stockwerke beziehen ſie nur alsdenn, wenn ſie durch das Aufſchwellen des Strohms hierzu genöthiget werden. Nicht nur in den unterſten, ſondern auch in den oberſten Stockwerken laſſen ſie gegen das Waſſer zu Oeffnungen, damit ſie ſich durch die obern Oeffnungen herausbegeben können, wenn die untern durch das Eis oder durch andere Zufälle verſperret werden. Dieſe Wohnungen, in welchen man oft acht, zehen und mehr Biber antrifft, werden von ihnen überaus reinlich gehalten, und ſo oft etwas ſchadhaft daran geworden iſt, ſehr ſorgfältig ausgebeſſert.

Im September, wo der Bau ihrer Hütten meiſtentheils ganz vollendet iſt, fangen ſie an, Rinde und Holz zu ihrem Unterhalt auf den Winter einzuſammlen und ſich

mit ihren Weibchen zu vergnügen. Den Winter bringen ſie bey einander in ihren Hütten zu. Gegen den Frühling aber verlaſſen die Männchen ihre Wohnung, um die Früchte und Annehmlichkeiten dieſer Jahrszeit zu genießen; doch kommen ſie dann und wann wieder zurück zu ihren Weibchen, welche gegen das Ende des Winters werfen und den Frühling über in ihren Hütten bleiben, um für die Auferziehung ihrer Jungen zu ſorgen, welche aber in wenig Monathen ſchon in den Stand kommen, mit ihren Müttern das freye Feld zu beſuchen. Gegen den Herbſt verſammlet ſich die ganze Colonie aufs neue, wofern nicht etwa eine Ueberſchwemmung oder ein feindlicher Einfall der Jäger ihre Wohnungen zerſtört hat, in welchem Falle ſie ſich bey Zeiten vereinigen, um ihren Bau noch im Sommer völlig wieder auszubeſſern.

Außer den Bibern, welche in Geſellſchaft leben, findet man auch in eben denſelben Gegenden ſolche, die wie unſre Biber in Deutſchland, ein einſames Leben führen müſſen, weil ſie, nach dem Berichte einiger Schriftſteller, um gewiſſer Fehler willen, aus der Geſellſchaft verſtoßen worden ſind. Dieſe wohnen nicht in ſo künſtlichen Hütten, ſondern nur in langen Höhlen, die ſie ſich in die Erde graben und die oft weit von dem Waſſer entfernet ſind, daher ſie von einigen Schriftſtellern **Grubenbiber** oder **Landbiber** genannt werden. Sie ſind leicht zu erkennen, weil ihr Fell ſchmutzig und das Haar auf dem Rücken durch das Reiben an der Erde abgeſtoßen iſt.

Das Biberfleiſch, welches einen Fiſchgeſchmack an ſich haben ſoll, wird zwar von den Indianern gegeſſen, von den Europäern aber für keine angenehme Speiſe gehalten. Blos der Schwanz, der gemeiniglich gebraten und mit Wein, Citronenſchalen und Gewürze zugerichtet wird, iſt von den Großen unter die Leckerbiſſen aufgenommen worden. Die Catholicken dürfen ſo gar zur Faſtenzeit Biberſchwänze eſſen, weil man ſie für Fiſchſpeiſe erkläret hat. Dem Fette, welches daraus träuft, wenn ſie gebraten werden, wird eine auflöſende und erwärmende Kraft zugeſchrieben. Der Nutzen des Bibergeils in Mutterbeſchwerungen und in andern Zufällen iſt bekannt. Die Biberfelle, ſonderlich die ſchwarzen, haben einen anſehnlichen Rang unter dem Pelzwerke. Mit den Biberhaaren wird ein ſtarker Handel getrieben; aus den kurzen werden Hüte und aus den langen Haaren Strümpfe, Handſchuhe u. d. verfertiget.

Biberratze.

S. Desman.

Bickbeere.

S. Heidelbeer.

Bickling.

Bickling, wird auch Byckling, Bückling, Böckling, geſchrieben, iſt bekanntermaßen ein geräucherter und getrockneter Heering, nach dem Klein die erſte Gattung von dieſem Geſchlechte, Harengus vulgaris, und nach dem 188 Geſchlechte des Linné ebenfalls die erſte Species, Clupea Harengus, welchen Miller deutſch Pickelheering nennet, weil er vorzüglich zum Einſalzen oder Einpöckeln, als die beſte und fetteſte Art, genommen werden ſoll. Ob er dieſen deutſchen Namen von Wilhelm Beukeln oder Beukelſen, der um die Jahre 1397. oder 1416. dieſe ſo gemeinnützige Kunſt des Einſalzens und Einlegens erfunden, bekommen habe, muß man dahin geſtellet ſeyn laſſen. Aber der eingepöckelte Heering iſt doch eigentlich von dem Bickling unterſchieden; wie denn dreyerley Arten oder Zurichtungen bekannt; 1) der friſche oder ausgewäſſerte Heering, Franzöſiſch und nach dem Bomare, Hareng pec, oder deſſalé; welchen die Holländer Peckel nennen; 2) der eingeſalzene, beſonders weiß eingeſalzene, Heering, Hareng ſalé, blanc ſalé; welches Kunſtſtück eigentlich dem nur genannten Beukel zuzuſchreiben und welcher in Tonnen geſchlagen, mit ſeiner Lacke in die ganze Welt verſendet wird; 3) der roth eingeſalzene, geräucherte oder getrocknete, Heering, den man eigentlich den Bickling, auch Strohpickling zu nennen pfleget; Franzöſiſch Hareng ſaur oder enfumé. Die Art und Weiſe dieſer Zurichtung beſchreiben Anderſon und Horrebow in ihrer Geſchichte von Island folgendermaßen: die Heeringe werden weiß oder roth eingeſalzen. Mit den roth zugerichteten verfährt man alſo: Wenn man die Fiſche aus der Lacke genommen hat, in der ſie wenigſtens vier und zwanzig Stunden gelegen hatten, ſtecket man ſie durch den Kopf an einen hölzernen Spieß, hängt ſie in einem dazu erbaueten Ofen, der gemeiniglich zwölf tauſend Stück enthält, auf, zündet darunter vielen Rauch und wenig Flamme gebendes Reisholz an, läßt ſie darunter auf vier und zwanzig Stunden, bis ſie genug getrocknet oder geräuchert ſind, und leget ſie ſodann in Tonnen. Dieſe werden daher Tonnenbicklinge genannt, und ſind ſtark geſalzen. Auf eine andere Art werden ſelbige auch in Stroh eingefüttert, welche deswegen Strohbicklinge heißen, auch beſſer und ſüßer befunden werden. Ihre Güte beſteht überhaupt darinne, daß ſie dick, fett, friſch, zart, gut geſalzen, von einer Goldfarbe

und nicht zerfleiſchet ſeyn müſſen. Dieſe werden bey uns beſonders Speckbicklinge genannt, und kommen vorzüglich aus Holland zu uns, wo die beſten Fiſche dazu genommen werden. Sie ſind von ganz angenehmen Geſchmacke, erfordern einen guten Magen, und vermehren die Luſt zum trinken; doch ſind ſie nicht, wie Bomare glaubt, ſchlechterdings ſchädlich oder hart zu verdauen, und thut der gemeine Mann eben nicht unrecht, wenn er ſie appétit, Craqualat appétit, nennt. S. Samml. aller Reiſen, B. XIX. S. 32.

Bieber.

S. Biber.

Bieberbaum.

Bieberbaum, ſonſt auch **Regenſchirmbaum** genannt, Magnolia Linn. iſt ein Baumgeſchlecht, deſſen Kelch aus drey eyförmigen, vertieften, abfallenden, und die Blumendecke aus neun länglichten, vertieften, unterwärts ſchmälern, oberwärts ſtumpfen Blättchen beſteht. Die vielen kleinen Staubfäden ſitzen mit dem Fruchtkeime auf einem beſondern, erhabenen Blumenbette, und tragen ſeitwärts die Staubbeutel. Der Fruchtkeime ſind viele, und jeder trägt einen gekrümmten, gewundenen, kurzen Griffel, welcher der Länge nach mit einem haarichten Staubwege beſetzet iſt. Die ganze Frucht ſtellet einen Kopf vor, welcher aus ſchuppichten Saamenbehältniſſen beſteht, deren jedes einfächericht iſt, mit zwo Klappen ſich öffnet, und einen beerenartigen Saamen auswirft, welcher an einem Faden hängt. Die bekannteſten Arten ſind

1) der **graublätterige Bieberbaum**, vom du Roi der **ſchmalblätterige**, von andern auch der **Tulpenbaum mit Lorbeerblättern** genannt, Magnolia glauca Linn. Virginien und Carolina iſt das eigentliche Vaterland dieſes ſchönen Baumes, woſelbſt er häufig wächſt; der Stamm erhält daſelbſt funfzehn bis ſechzehn Fuß Höhe, und der Gipfel iſt ſo ſtark mit Aeſten und Blättern beſetzet, daß beynahe weder Sonnenſchein noch Regen durchdringen kann; das Holz iſt weiß, ſchwammig, jedoch zähe; die Rinde glatt, bey jungen Zweigen grün, bey ältern braunweißlich; die Blätter gleichen viel den Kirſchlorbeerbäumen, ſind länglichtrund, vollkommen ganz, dicke, auf beyden Seiten glatt, die obere graßgrün, die untere blauweißlich. Dieſe ſtehen an den Zweigen wechſelsweiſe auf langen dicken Stielen. Gegen den Winter fallen ſie ab. Die Blumen kommen im May und Junius aus den Spitzen der Aeſte. Die drey Kelchblätter ſind hellgrün, die neun Blumenblätter aber weiß, dicke, wie ein

Löffel ausgehöhlet, und von ungemein ſchönem Geruche. In Amerika ſoll ſich ihr angenehmer Geruch in den Gegenden, wo ſie häufig ſind, bis auf eine deutſche Viertelmeile verbreiten, wie Kalm berichtet. Die Frucht iſt anfangs grün, wird hernach roth und endlich braunroth; der Saame iſt mit einer ſchönen rothen Haut überzogen, und hängt an einem langen weißen Faden. Man erzieht den Bieberbaum am beſten aus dem Saamen, der aus Amerika geſchicket wird, jedoch iſt ſolcher ſelten gut. Man ſäet ihn in Töpfe mit guter Erde gefüllet; nach du Hamels Anweiſung kann man ihn auch durch Ableger vermehren, ſie ſind aber niemals ſo friſch im Wuchſe, und erhalten nicht die Höhe, als die aus Saamen erzogenen Bäume. Es iſt dieſer zwar härter, als die übrigen Arten, indeſſen erfordert ſolcher doch einige Vorſicht. Selbſt Kalm hat ihn niemals viel nördlicher als in Penſylvanien, und alſo nicht über den funfzigſten Grad gefunden. Daſelbſt behalten noch viele junge Bäume im Winter ihre Blätter. In der Jugend iſt er am zärtlichſten, und man muß dahin ſehen, daß ſolcher zu der Zeit, wenn die Nachtfröſte im Herbſte ſich einfinden, in Schutz gebracht werden könne; bey zunehmender Stärke kann man ſelbigen an die rauhe Luft gewöhnen; doch müſſen auch die ältern vor der Kälte geſchützet, und zur Winterszeit der Stamm mit Stroh umwickelt werden, doch alſo, daß man ſolches nicht zu dichte anpreſſe, und den Zweigen die freye Luft gänzlich entziehe. In Amerika wächſt der Baum auf magern, moraſtigen Boden, oder naſſen Wieſen; bey uns ſoll man ſolchen in einen nicht zu feuchten, guten Boden ſetzen. Der vorzüglichſte Vortheil, den wir von dem Anbaue des Bieberbaumes erwarten können, beſteht in der guten Ausſicht, in den ſchönen Blumen und deren vortrefflichem Geruche. Das Holz iſt hart, verfaulet aber geſchwinde, wenn es der Näſſe ausgeſetzet iſt; die Einwohner der Amerikaniſchen Colonien verfertigen daraus dauerhafte Hobel und andere dergleichen Sachen. Sonſt dienet dieſer Baum den Amerikanern als ein Hülfsmittel in verſchiedenen Krankheiten. Nach Kalms Berichte gebrauchet man die Saamen wider den Huſten und andere Bruſtkrankheiten, und leget ſie zu dem Ende in Rum oder Brandtwein ein, wovon man einen Schluck des Morgens zu ſich nimmt. Dieſes Mittel wird von allen geprieſen, ja einige verſichern, daß es auch gegen die Schwindſucht gut wäre. Die Rinde in Brandtwein geleget, oder in einem andern Getränke gekochet, ſoll nicht nur die Bruſtkrankheiten

lindern, ſondern auch bey allerley inwendigen Schmerzen und Stechen, ſo wie gegen die Hitze dienlich ſeyn. Man glaubet auch, daß ein aus derſelben gekochter Trank den Durchfall ſtillen könne. Bey offnen Beinſchäden, welche gar nicht zuheilen wollen, hat man das zu Kohlen gebrannte Holz zu Pulver geſtoßen, mit friſchem Schweinefett vermiſchet, auf den Schaden geleget, u. ſolchen etlichemal damit beſchmieret, worauf ſolche austrocknen und zuheilen. Die Rinde ſoll ein gutes Fiebermittel abgeben. Die Bieber pflegen die Rinde dieſes Baumes gerne zu freſſen, und laſſen ſich dadurch leichtlich fangen, daher auch dieſer Baum den Namen erhalten.

Die übrigen Arten wollen wir nur kurz erwähnen, da ſelbige ſelten in unſern Gärten vorkommen.

2) Der **großblümige Bieberbaum**, Magnolia grandiflora L. hat lederartige, lanzenförmige, auch den Winter über ſtehenbleibende Blätter, und eine weiße Blume, welche vielleicht die größte iſt, ſo man an Bäumen wahrnimmt. Florida und Carolina iſt deſſen Vaterland.

3) Der **ſpitzblätterige Bieberbaum**, Magnolia acuminata L. wächſt in Penſylvanien, hat länglichte, aber zugeſpitzte Blätter, welche gegen den Winter abfallen; die Blumen ſind auch weiß, und das Holz gelb.

4) Der **Bieberbaum mit unterwärts hangenden Blumenblättern**, Magnolia tripetala Linn. trägt ſehr große lanzenförmige Blätter, welche gegen den Winter abfallen, und große weiße, wohlriechende Blumen. Iſt in Carolina zu Hauſe.

Bieberhödlein.

S. Schöllkraut.

Bieberklee.

S. Fieberklee.

Bieberkraut. S. Enzian.

Biebernell.

Tragoſelinum Tourn. Pimpinella L. iſt ein ſchirmtragendes Pflanzengeſchlecht; weder der Hauptſchirm, noch die Aeſte deſſelben haben eine Einwickelung. Die Blumen ſind einander völlig ähnlich, beſtehen alle aus fünf herzförmigen, eingebogenen Blättern, fünf Staubfäden, zween Griffeln mit kugelförmigen Staubwegen, und die eyförmige länglichte Frucht theilet ſich in zween länglichte, nach oben zu ſchmälere, auf der einen Seite erhabene und geſtreifte, auf der andern platte Saamen. Herr von Linné hat den Anis mit der Biebernelle vereiniget, welchen wir aber beſonders angeführet haben. Hr. Cranz hingegen hat den Biebernell mit dem Apio vereiniget. Man muß dieſes Geſchlecht nicht, wie gar zu oft geſchieht, mit der Pimpinella

nella ſanguiſorba, oder der Burnet der Engländer verwechſeln, welches unter dem Namen Sperberkraut vorkommen wird. Hier erwähnen wir demnach

die **weiße Steinbiebernell, Pimpinell, Steinpeterlein, Bockspeterlein**, Pimpinella alba offic. Pimpinella ſaxifraga Linn. Man findet in verſchiedenen Stöcken, ſowohl in Anſehung der Größe und Höhe, als auch der Blätter einen Unterſchied. Daher hat Rivinus einige Arten abgebildet, und ſonderlich die größere von der kleinern unterſchieden, und Herr von Haller nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der Blätter wirkliche Arten beſtimmet, da hingegen Herr von Linné ſolche bisher nur als Abweichungen betrachtet, und alle in einer und der nämlichen Art vereiniget hat. Endlich aber iſt derſelbe bewogen worden, ſolche in zwo wahre Arten zu vertheilen, und dieſe nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der Blättchen zu beſtimmen. Die dicke, in Aeſte getheilte Wurzel treibt viele Blätter, welche auf einem langen, unterwärts in eine Scheide ausgebreiteten, Stiele ruhen, und gefiedert ſind. Die kleinen, paarweiſe geſtellten Blättchen ſind eyförmig, mit ſpitzigen Zähnen beſetzet, das letzte aber ungleich, und faſt allemal in drey Lappen zerſchnitten; diejenigen, welche den Stängel zieren, haben tief eingeſchnittene Blättchen, davon die unterſten Einſchnitte nochmals getheilet, die übrigen aber ganz ſchmal und ſpitzig ſind. Und durch dieſes Merkmal, ingleichen durch den höhern Wachsthum, da der Stängel wohl drey Fuß erreichet, unterſcheidet ſich dieſe Art, welche man die mittlere, Pimpinella media, zu nennen pfleget, von der gemeinen oder größern, maiori. Herr v. Linné beſchreibt in ſeiner größern Art, Pimpinella magna, die Blättchen alle in Lappen, und das letztere ungleiche in drey Lappen getheilet, in der andern aber, ſaxifraga, die Blättchen der Wurzelblätter rundlich, der obern ſchmal und von gleicher Breite. Jeder Aſt endiget ſich mit einem Blumenſchirme, deſſen Blümchen weiß ſind. Bey der gemeinen Art, welche man vorzüglich zum mediciniſchen Gebrauche aufſuchet, ſind die untern Blättchen dreyeckicht, die andern länglicht, ſcharf eingezacket, und zuweilen bis zur Hälfte eingeſchnitten, ſo wie das letzte dreylappicht iſt. An den obern Blättern ſind die Blättchen ſchmäler und ſpitziger, und bey dieſer Art wechſelt die Farbe der Blumen öfters. Man findet Stöcke mit weißen, aber auch welche mit röthlichen Blumen. Wie denn auch die ſo genannte blaue Biebernelle, Pimpinella coerulea, welche beſonders in der Mark Brandenburg

häufig wächſt, und vom Herrn Elsholz zuerſt angeführet worden, dem äußerlichen Anſehen nach nicht merklich davon unterſchieden iſt, jedoch eine beſondere Miſchung der innerlichen Beſtandtheile anzeiget; indem der davon übergezogene Weingeiſt blau gefärbet wird, auch ſchon, wenn man die friſche Wurzel zerbricht, dergleichen blauen Saft von ſich giebt. Die dritte oder kleine Biebernell wird kaum anderthalb Spannen hoch, hat härtere und kleinere Blätter, und die Blättchen derſelben ſind rundlich, ganz und nur ausgezackt. Alle dieſe Arten wachſen in Deutſchland auf trocknen Wieſen und Hügeln, die kleinere aber nimmt die trockenſten Stellen ein, blühen im Brachmonathe, und erhalten ſich in der dauerhaften Wurzel. Die Wurzel iſt jederzeit in der Heilkunſt im guten und ſtarken Rufe geweſen, welchen ſie auch gewiß verdienet. Außerdem aber ſoll man ſolche auch deswegen aufſuchen, weil gar öfters daran rothe Inſectenpuppen hangen, welche die Stelle der Cochenille vertreten können. Alle Theile dieſer Biebernelle haben einen balſamiſchen, harzigen Geruch, wenn man ſie reibt, und ſcharfen beißenden Geſchmack, doch die Wurzel am meiſten und ſtärkſten. Dieſe werden daher auch ganz allein zum Arzneygebrauche erwählet. Unter den neuern Aerzten hat ſolche vorzüglich D. Stahl gerühmet, und bey vielen Krankheiten angeprieſen. Sie iſt ein herrlich eröffnendes, ſchweiß- und urintreibendes, blutreinigendes, erwärmendes, magenſtärkendes Mittel, und bey Bruſtkrankheiten, welche von einem angehäuften Schleime entſtehen, von vorzüglichem Nutzen. Man pfleget ſolche bey Lähmung der Zunge, auch bey ſchleimigen Flüſſen des Halſes zu kauen, oder ſich damit zu gurgeln. Man gebrauchet ſolche zuweilen mit andern Kräutern vermiſchet als einen Thee, häufiger aber die daraus verfertigte Eſſenz zu funfzig bis ſechzig Tropfen, oder nur wenige Tropfen auf Zucker getröpfelt, oder auch die zuſammengeſetzte Stahliſche Gifteſſenz, Eſſ. Alexipharmaca Stahl. Es ſoll dieſe Pflanze auch noch einen andern und beſondern Nutzen haben, und die Blätter davon, wenn ſie auf die Brüſte geleget werden, in wenig Stunden die Milch bey den ſäugenden Weibern in Menge herbey ziehen, daher man auch angemerket findet, daß ſolche unter dem Futter, dem Milchviehe gegeben, nützlich ſey, und ſolches für Seuchen bewahre, und die Milch bey ihm vermehre. Tabernämontanus verſichert, daß die Pflanze unter dem Haber verfüttert, oder als ein Trank eingeſchüttet, den Krebs an den Pferden heile; und Hofmann hat angemerket, wie die

die zerſchnittenen Blätter, in Wein gethan, deſſelben Schärfe lindern.

Biebernell, ſiehe auch Sperberkraut.

Bieberſchwanz.

Wird von Richtern, Ichthyotheol. S. 19. unter den 50. Arten von Fiſchen, die J. L. Friſch für die ſämmtliche, dem Könige in Preußen gehörende, Mark, angeſetzet, bloß namentlich angeführet.

Bieberſteine.

Lapides Caſtorei. Sind ſchalichte Steine, welche in den Geilen der Biber gefunden werden ſollen.

Biegeleiſen.

Holl. Strykyzer-Viſch, Engl. Oldviſe Fiſh, Oſtracion Triqueter, Linn. ſ. Krobfiſch, Crayracion, Klein. Sp. 23.

Bielaja Rúbiza.

Ein überaus ſchmackhafter Weißfiſch aus der Wolga. Witſee in ſeiner Oſt- und Nord-Tartarey merket von dem Fiſche in Sibirien, Nelma, an, daß er auf Ruſſiſch Biele Ribes heiße, vermuthlich iſt er alſo der obgenannte Bielaja Rúbiza. Viele Ruſſen ſind auch der Meynung, daß dieſe Fiſche von einander nicht unterſchieden ſind. Doch giebt es in Jakutzk zwo Arten: der Bielaja Rúbiza hat einen längern ſpitzigern Schnabel, iſt am Leibe runder, und ſieht viel weißer aus, als der Nelma. S. Samml. a. Reiſ. B. XIX. S. 282.

Biene.

Da von dieſem ſo nützlichen Inſekte ganze Bücher und Alphabethe geſchrieben ſind: ſo wird es wohl hier keiner gar weitläuftigen Ausführung bedürfen. Vielmehr wollen wir es uns zu einigem Verdienſte anrechnen, wenn wir für unſre Leſer den reichen Vortrag anderer etwa auf einem Bogen zuſammenfaſſen können. Die Biene iſt eines der edelſten Inſekten, indem ſie uns die vortreflichſten Produkte an Honig und Wachs liefert. Man hat Wald- und Gartenbienen, die aber ihrer Natur und Beſchaffenheit nach in nichts unterſchieden ſind. Waldbienen können in die Gärten verſetzet, und Gartenbienen zu Waldbienen verwandelt werden, wenn ſich ein Schwarm dahin verfliegt und ſeine Wohnung in einem hohlen Baume aufſchlägt. In Gärten werden dazu beſondere Hütten, wo möglich zwiſchen Morgen und Mittag erbauet, und einem jeden Schwarm oder Volk von Bienen wird ſeine eigene beſondere Wohnung angewieſen. In einigen Gegenden gebrauchet man dazu ausgehauene Klötze, die in die Höhe gerichtet Klotzbeuten heißen; oder man brauchet von Brettern zuſammengeſchlagene Käſten, die Läger genannt werden. Noch in andern Gegenden hat man für die Bienen von Stroh geflochtene

Körbe, wovon man ebenfalls welche in die Höhe richtet, und auf das untere offene Theil aufſetzet, andere aber wie Läger, der Länge nach, liegen läßt. Die aufgerichteten Körbe ſind zur guten Pflege und Behandlung der Bienen vor allen andern vorzuziehen. Die Bienen können darinnen leicht gefaßt, durchs bloße Aufheben vom Brette ſogleich in ihrem Innern betrachtet, bequem beſchnitten, geſchwind mit andern vereiniget, und wenn es um beſſerer Nahrung willen nöthig iſt, auch leicht in andere Gegenden fortgebracht werden. Ein jedes Bienenvolk, Stock oder Korb, hat im richtigen und guten Stande ſeine Hauptbiene oder Weiſel; eine größere Menge, im Sommer oft über 60,000, gemeine oder Arbeitsbienen, und außerdem noch zu gewiſſen Zeiten Brutbienen oder Drohnen. Der Weiſel unterſcheidet ſich von allen andern an Größe und Farbe. Er iſt noch einmal ſo groß und lang, als eine Arbeitsbiene, und auch länger, obgleich nicht ſo dick, als eine Drohne. Seine Flügel ſind nach Proportion des Unterleibes ſehr kurz. Seine Farbe gegen die andern braungelb, oft fällt ſie ins lichtgelbe; daher iſt er leicht unter den übrigen Haufen herauszufinden. Außer allem Zweifel iſt er weiblichen Geſchlechts. Denn dafern man zur Legezeit ſeinen Leib öffnet, ſo findet man viele tauſend Eyer darinnen. Die Arbeitsbiene iſt zwar die kleinſte, aber mit allen Werkzeugen verſehen, die Materie zum Honig und Wachs einzuſammlen und zu verarbeiten. Am Kopfe hat ſie zween ſcharfe Zähne, womit ſie den Unrath in ihrem Behältniſſe abbeißt, und herausträgt. Sie hat eine Zunge gleich einer Bürſte, die ſich am Ende in verſchiedene haarichte Spitzen vertheilet. Sie kann damit den Honigſaft und Waſſer auflecken, den Blumenſtaub ſammeln, ihn in kleinen Körngen zwiſchen die Vorderfüße bringen, ſodann durch die mittlern auf die Schaufeln der Hinterfüße aufkleben, und daraus die Käulgen machen, die ſie einträgt. Innerlich findet man einen doppelten Magen. Der obere heißt der Honigmagen, weil er den Honigſaft enthält; der untere der Wachsmagen, weil man ihn ſtäts mit Materie von Blumenſtaube angefüllet findet. Aeußerlich am Bauche ſind ſechs Ringe, die erweitert und zuſammengezogen werden können, und wodurch das Wachs in kleinen Blättchen ausgeſchwitzet wird. Am Ende die Giftblaſe, mit dem Stachel. Die Arbeitsbienen ſollten nun aller Wahrſcheinlichkeit nach, auch weiblichen Geſchlechts ſeyn, weil aus einem Ey, oder aus einer kleinen Made, die in der gemeinen Zelle eine Arbeitsbiene würde, ein Weiſel entſtehen kann,

der unſtreitig weiblichen Geſchlechts iſt, wenn er in einer Weiſelzelle ausgebrütet worden. Welches Geſchlechts alſo der Vogel iſt, der aus einer Art von Eyern oder Maden erzeuget wird, von ſolchem Geſchlechte müſſen doch auch die übrigen ſeyn, die aus dieſen Eyern erzeuget werden. Ja es iſt ausgemachet, daß auch Arbeitsbienen, ohne Weiſel, Eyer legen und Drohnen erzeugen. Bonnet nimmt auch an, der in den Arbeitsbienen, oder Arbeiterinnen, klein gebliebene und unſichtbare Eyerſtock könne ſich bey einer beſſern Nahrung entwickeln und in den Stand gerathen, befruchtet zu werden. Es ſcheint daher wirklich, daß die Arbeitsbienen alle weiblichen Geſchlechts ſind. Herr Wilhelmi ſaget in einem Briefe: die Königinn gebähre ohne Befruchtung, welches andere auch angenommen, wenigſtens behauptet haben, daß ſie auch ohne Gemeinſchaft mit den Drohnen gebähre. Es iſt hierbey noch manches zu unterſuchen übrig, und man ſehe die da hineinſchlagenden Schriften nach. Es kann bey alledem noch möglich ſeyn, daß Männer, obgleich in geringerer Anzahl, unter den Arbeitsbienen befindlich ſind, weil bey allen Nachforſchungen fleißiger Naturbeobachter, die Art noch nicht entdecket iſt, wie eigentlich der Weiſel befruchtet wird. Endlich kommen die Drohnen. Sie ſind noch einmal ſo dick und groß, als die Arbeitsbienen, am Unterleibe rund und ohne Stachel. Man will in ihnen Zeugungsglieder und Saamen entdecket haben, und hat ſie lange Zeit für die Männer des Weiſels gehalten. Nichts iſt aber ungegründeter als dieſes. Ihr Daſeyn in den Körben dauert nicht viel über drey Monathe. Sie kommen erſt im May zum Vorſcheine, und zu Anfange des Auguſts werden ſie insgemein wieder fortgeſchaffet. In der geſammten Erzeugungsart der Bienen iſt uns, wie geſaget, noch manches verborgen, ſo ſorgfältig auch die Bemühungen gelehrter Naturforſcher geweſen ſind, hinter dieſe Geheimniſſe zu kommen. So viel iſt ausgemachet, eine jede Art dieſer dreyfachen Bienen wird aus kleinen Eyern in einem Korbe erzeuget. Jede Art hat auch ihre beſondern Zellen und Behältniſſe, worinnen ſie ausgebrütet wird. So bald ſich das Ey in einen Wurm verwandelt, ſo findet man einen Unterſchied zwiſchen allen, auch in der Art der flüßigen Materien, womit der Wurm umgeben iſt. Wer aber nun zu jeder Art eigentlich Vater oder Mutter ſey, das iſt noch nicht völlig entſchieden. Wir können davon nicht mehr ſagen, als bisher mit Gewißheit iſt entdecket worden. Der Weiſel wird

aus eben ſolchem Ey und ſolcher Made erzeuget, woraus die Arbeitsbienen entſtehen. Dies iſt durch unzählige Verſuche dargethan, und die alte Meynung widerleget worden, daß dreyerley Arten von Eyern zu Weiſeln, Drohnen und Arbeitsbienen geleget würden. Der kleinen Made wird nur eine länglichte Zelle, wie ein kleiner Fingerhut, von ſogenanntem Vorwachs erbauet, eine andere Art von Gallerte und Futterbrey, als zu den übrigen Bienen hinzugethan: So entſteht daraus ſchon ein Weiſel. Einige Hände voll Bienen, mit etwas Brut von kleinen Maden und Eyern in ein Käſtgen verſperret, bringen alsbald mehr als einen Weiſel auf ſolche Art zur Wirklichkeit. Dieſer Weiſel iſt auch gleich nach ſeinem Auslaufen fruchtbar. Er leget Eyer und es wird ein Käſtgen Brut angeſetzet, ohne das eine Drohne darzu gekommen iſt. Soll nun der Weiſel ohne Befruchtung keine Eyer legen können, ſo muß dieſe Befruchtung von einer andern Seite, als von Drohnen, herkommen. Die Zeit wird es noch entdecken, ob vielleicht einige von den Arbeitsbienen, die ſich allemal zunächſt um den Weiſel aufhalten, männlichen Geſchlechts ſind. Ob der Weiſel auch die Eyer zu den Drohnen lege, iſt dadurch zweifelhaft worden, weil doch noch Drohnen, von Arbeitsbienen alleine erzeuget werden, wenn gleich kein Weiſel mehr vorhanden iſt. Man will auch einen Unterſchied zwiſchen den Eyern, woraus Weiſel und Arbeitsbienen, und woraus Drohnen erzeuget werden, bemerket haben. Die beſten Aufmerker haben dieſen Unterſchied nicht eher, als nach dazu gekommener Gallerte oder flüßiger Materie wahrgenommen, da ſich ſchon das Ey zur Made entwickelt hatte. Des Weiſels Geſchäffte beſtehen im Eyerlegen, und auf ſein Daſeyn und Geſundheit kömmt die Erhaltung des ganzen Volkes an. Außer der Schwärmzeit dulden ſie niemals mehr als einen einzigen im Korbe. Stirbt dieſer, oder geht verlohren, ſo kann keine Arbeitsbiene mehr erzeuget werden; ihre Arbeit höret auf, und ihre Haushaltung geht nach und nach ein. Dem Weiſel kömmt alſo unſtreitig das Mutterrecht auf alle übrigen Weiſel und Arbeitsbienen zu, die in einem Korbe erzeuget werden. Bey ſchönem Wetter begiebt er ſich zuweilen auf einige Minuten aus dem Korbe in die freye Luft. Im Fliegen hat er einen ſehr hellklingenden Ton, der ſich von allen übrigen wohl unterſcheidet. Es ſchadet auch nichts, wenn etwa der Weiſel an Flügeln gelähmet iſt, und nicht ausgehen kann. Die Bienen beſtehen doch dabey. Iſt er aber zum Eyerlegen untüchtig,

tig, ſo treiben ihn die Arbeitsbienen oft ſelbſt aus, wie dies im Frühjahre mehrmals geſchieht. Drohnenweiſel oder Afterweiſel, die eine beſondere Geſtalt haben ſollten, giebt es nicht. Die Arbeitsbienen werden aus eben ſolchen Eyern, wie die Weiſel erzeuget, aber in den kleinen ſechseckichten Zellen, woraus die mehreſten Wachstafeln beſtehen. Die flüſſige Materie, welche man bey der kleinen Made findet, iſt wäſſericht und helle. Wenn der Wurm heranwächſt, wird die Zelle mit einem Deckel von einer faſerichten Materie verwahret, die mit dem Wachſe nichts ähnliches hat; und durch dieſe Materie frißt ſich nachgehends die junge Biene heraus. Im Frühjahre und Sommer iſt es faſt unglaublich, in welcher Menge ſie erzeuget werden. Ihre Geſchäffte ſind mancherley. Alle insgeſammt arbeiten. Keine iſt müßig. Einige räumen den Unrath aus dem Inwendigen des Korbes. Andere arbeiten im Wachsbau. Einige tragen Waſſer, andere Materie zum Wachſe, andere Honig herzu. Diejenigen, welche ſtille und müßig zu liegen ſcheinen, ſchwitzen das Wachs aus. Waſſer haben ſie alle Tage, und gewiß nicht nur zur Brut, ſondern auch zu ihrem künſtlichen Bau und Nahrung, nöthig. Daher beſtehen die Bienen gar nicht an ſolchen Orten, können auch daſelbſt nichts ſchaffen, wo es ihnen am Waſſer mangelt. Die Materie zum Wachſe ſammlen ſie vom Blumenſtaube und bringen ſolchen an den Beinen in Käulgen nach Hauſe. Sie verzehren dieſe Käulgen und man findet dieſe Materie nach ihren verſchiedenen Farben, wie einen Brey, in dem ſogenannteu Wachsmagen. Was ſie aber nun über dieſes dazu verſchlucken, oder einſaugen, damit durch die Gährung und Reifung Wachs daraus entſtehe, welches am Unterleibe durch die Ringe ausgeſchwitzet wird, das wird wohl ein Geheimniß bleiben. So viel iſt richtig, gute Honigtracht gehöret vor andern dazu, wenn der Wachsbau fördern ſoll. In magern Honigjahren werden die Bienen auch wenig Wachs bauen, und wenn man einen Korb verſchließt, und ihm etliche Tage nach einander bloßen Honig zuſetzet, ſo wird er anfangen Wachs zu bauen, ob er gleich keine Materie von außen dazu ſammeln kann. Der Honig wird von den Bienen aus den Blumen und von den Blättern der Bäume und Gewächſe aufgelecket. Durch den Schlund ſchütten ſie ihn in die Zellen wieder aus. Anfangs iſt dieſer eingetragene Honigſaft ſehr wäſſericht und dünn in den Zellen zu befinden. Aber durch die Wärme im Korbe wird er dichter und zäher. Gegen den Herbſt überziehen

ziehen ſie die Honigtafeln mit einer ſehr dünnen Wachsdecke. Die Art, wie ſie ihre regelmäßigen, ſechseckichten, in der Größe verſchiedenen, Zellen bauen, kann nicht recht gut beobachtet werden. Sie bauen kleine Zellen zu Arbeitsbienen, größere zu Drohnen, woraus das ſogenannte Raas beſteht. Sie bauen auch längliche Zellen von beſonderer Wachsmaterie, die angezündet, helle brennt, und einen guten Geruch von ſich giebt. Sie gebrauchen eine blos faſerichte Materie, die Brut zuzuſpünden, und wieder eine ganz andere Art von Wachs, nämlich das Vorwachs, um die Ritzen und Fluglöcher zu verkleben, oder auch die Tafeln an den Seiten und unter einander zu befeſtigen. Dieſe Materie verarbeiten ſie mit den Zähnen und Vörderfüſſen; bringen ſie aber an den Hinterfüſſen nach Hauſe, wie man ſolches deutlich an den Fluglöchern wahrnehmen kann, wenn ſie ſelbige verbauen. Nachdem ſie gute oder ſchlechte Tracht und Nahrung haben, nachdem bauen ſie auch verſchieden. Anfangs ſind ihre Tafeln ſchmal und die Zellen nur ſo hoch, daß eine Biene darinnen ausgebrütet werden kann. So bald ſie aber mehr Stoff zum Sammeln finden, ſo machen ſie ihre Tafeln breiter und die Zellen höher, damit ſie den Honigvorrath unterbringen können. Je breitere Tafeln ein Korb bis herunter mit Honig angefüllet ſtehen hat, in deſto beſſerm Zuſtande befindet er ſich. Die Drohnen werden in den größern ſechseckichten Zellen erzeuget, die an gewiſſen Tafeln vorhanden ſind. Die Feuchtigkeit bey ihrem Ey ſieht weißlichter aus, als bey gemeinen Bienen. Die Made erſcheint bald weißer und auch größer; endlich wird ſie mit einem Deckel, wie jene, zugeſpündet. Sie können ohne Weiſel von Arbeitsbienen allein erzeuget werden. Es trägt ſich auch zuweilen zu, daß man nichts als Drohnenbrut in kleinen Zellen antrifft. Und die daraus erzeugten Drohnen ſind viel kleiner, als die gewöhnlichen und machen gleichſam eine beſondere Art der Bienen aus. Dieſes hat Gelegenheit zur Erdichtung eines Drohnenweiſels gegeben. Sie ſind aber nur in ſolchen Körben, wo entweder gar kein Weiſel, oder doch ein unfruchtbarer, vorhanden iſt, und ſie haben denn ihr Daſeyn lediglich den Arbeitsbienen zu verdanken. Die ordentlichen Drohnen hergegen entſtehen erſt im Frühjahre, wenn die Bienen reiche Tracht bekommen, und viel auf dem Felde zu ſchaffen haben. Sie können alſo nicht Männer des Weiſels ſeyn. Denn ſonſt wären ſie etliche Monathe eher nöthig; weil ſchon zu Ende des Hornungs viel Brut angeſetzet wird, aber die erſten

Droh-

Drohnen nicht eher, als gegen den May angeſetzet und ausgebrütet werden. Sie können auch nicht, wie einige behaupten, ihre Saamenfeuchtigket auf die Eyer in den Zellen ſprützen und ſie damit befruchten. Denn woher wären wohl die bereits vorher ausgebrüteten Eyer befruchtet worden? Die Drohnen tragen auch nichts ein. Sie gehen nur in heißen Mittagsſtunden aus dem Korbe und ſchwingen ſich in der Luft herum. Sie werden wieder fortgeſchaffet und unbarmherzig ausgeſtoſſen, oder gar todt gebiſſen, wenn die Ausbrütung der jungen Bienen aufhöret, und der Arbeit außer dem Korbe weniger wird. Folglich kann ihre Beſtimmung wohl keine andere ſeyn, als ſich mit der Brut zu beſchäfftigen, ſie zu erwärmen und zu pflegen; da indeſſen die andern Bienen häufige Arbeit auf dem Felde und im Baue haben. Wir wollen ihnen immer den alten längſt geführten Namen der Brutbienen wiederum zueignen: welches gewiß mit mehrerm Rechte geſchieht, als ſie zu Liebhabern der Königinn zu machen. Sie haben, des Mangels an Zeugungskraft ungeachtet, doch ihren großen Nutzen, die Beſchaffenheit des ganzen Bienenſtockes daran zu erkennen. Denn dafern ſie im Frühjahre bald, und in Menge erſcheinen, ſo iſt es ein Kennzeichen, daß es gut um die Bienen ſtehe, und bald Schwärme zu hoffen ſind. Beym Schwärmen ſelbſt ſind ſie mit ihrem lärmenden Getöne die Verräther. Zu einer andern Zeit erkennet man an ihrem Daſeyn die Weiſelloſigkeit; und wenn ſie im Frühjahre bald wieder todt, oder unvollkommen aus der Brut ausgebiſſen werden, ſo leiden die Bienen Mangel, und es wird ſchwerlich ein Schwarm erfolgen. Sie vor der Zeit wegzufangen und zu tödten, das iſt nicht rathſam. Wenn ſie nicht mehr nöthig ſind, ſo vertilgen die Arbeitsbienen ſie von ſelbſt in wenig Tagen. Es machet ihnen dies auch nicht ſo viel Mühe, als man insgemein glaubet. Sie verbeißen ihnen die Zungen, daß ſie keinen Honig mehr lecken können. Dadurch ermatten ſie und ſterben mehr aus Hunger, als daß ſie von andern tod gebiſſen würden. Die Arbeitsbienen nehmen ſich nicht einmal die Mühe und gebrauchen ihren Stachel wider dieſe Drohnen, welches ſie doch gegen andere fremde Bienen thun und ſie damit gar bald tödten. Ein ſo edles und nutzbares Inſekt, als die Biene, hat es denn zu allen Zeiten verdienet, daß man auf deſſen Vermehrung und Erhaltung bedacht geweſen iſt. Beſonders hat man ſeit einigen Jahren alle Aufmerkſamkeit darauf gerichtet, es ſo weit zu bringen,

daß ihre Vermehrung durch die Kunſt weiter getrieben werden könne, als es gemeiniglich die Natur thut. Man hat hierbey wohl gar der Kunſt die erſte Stelle einräumen und das natürliche Schwärmen, als weniger beträchtlich anſehen wollen. Allein die Erfahrung beſtätiget das nicht, was man durch die Kunſt auszurichten geglaubet hat. Die natürliche Vermehrung der Bienen geſchieht durchs Schwärmen, wenn ſie einen Weiſel mit einer großen Anzahl Arbeitsbienen von ſich ausſtoßen. Zuweilen ſind Drohnen dabey, zuweilen auch nicht eine einzige; auch daraus erhellet, daß auf ihr Daſeyn zur Fortpflanzung nichts ankomme. Sie legen ſich beym Schwärmen nicht weit von der Hütte zuſammen auf einen Klumpen, an einen Baum oder Strauch, und erwarten, daß man ihnen eine neue und eigene Wohnung anweiſe. Gewöhnlichermaßen ſchwärmet kein Korb eher, als bis er vollgebauet und überflüßiges Volk und Honig hat. Wenn die Bienen in gutem Stande ſind, ſo geht das Schwärmen zu Anfange des Brachmonathes an, und dauert bis in die Mitte des Julius. Spätere Schwärme gedeihen ſelten. Man giebt verſchiedene Arten der Schwärme an: Nothſchwärme, Hungerſchwärme, Hauptſchwärme, Nachſchwärme. Ein Nothſchwarm iſt ein ſehr frühzeitiger Schwarm, wohl ſchon im May, von einem Korbe, der ſeinen Weiſel verlohren, ſolchen aber zu ergänzen, aus den vorhandenen kleinen Maden viele junge Weiſel angeſetzet und ausgebrütet hat. Da geſchieht es denn nicht ſelten, daß ſich etliche einen Anhang unter dem Volke machen, und weil ſie nicht im Korbe gedulbet werden, mit einem Theile Bienen, als ein Schwarm, ausziehen. Dergleichen geſchieht auch noch zuweilen im ſpäten Herbſte, die man aber wieder zu einem von den alten bringt. Im Frühjahre laſſen ſich dergleichen Schwärme erhalten, wenn man ihnen etwas Futter zuſetzet. Ein Hungerſchwarm heißt, wenn ein Weiſel mit ſeinem ganzen Volke, wegen Mangel oder Unreinigkeit, aus ſeinem Korbe auszieht. Dieſe fallen insgemein auf andere Körbe auf, und ſuchen allda ihr Unterkommen. Mit ſolchen iſt wenig anzufangen, weil ſie nicht volkreich ſind; und man vereiniget ſie mit andern, die nicht zu viel Bienen, aber doch noch Honig haben. Ein Hauptſchwarm iſt der erſte aus einem guten vollen Korbe, ſehr ſtark am Volke. Der alte Weiſel zieht allein mit aus. Der Schwarm führet einen guten Vorrath von Honig und Wachs bey ſich, und iſt im Stande, wenn gute Witterung und Tracht erfolget,

get, in vier Wochen ſeinen ganzen Korb mit Honig und Wachs anzufüllen. Nachſchwärme heißen, der zweyte, dritte, vierte u. ſ. w. die aus eben dieſem Korbe auf den erſten Hauptſchwarm folgen. Der zweyte kömmt insgemein den ſiebenden oder neunten Tag, die darauf folgenden allemal über den dritten. Die Nachſchwärme haben mehr, als einen, zuweilen wohl fünf und ſechs, Weiſel. Dieſe werden aber, ſo bald die Bienen ihre Einrichtung im Korbe treffen, alle bis auf einen erwürget. Hier kann man, wenn man eines Weiſels benöthiget iſt, leicht dazu gelangen. Denn die überflüßigen Weiſel werden bald aus dem Haufen herausgetrieben; da man ſie denn wegnehmen und einſperren muß. Die Nachſchwärme gedeihen ſelten, allein gelaſſen; denn ſie ſind zu ſchwach am Volke. Man muß daher zweene, dreye, ja wohl viere, zuſammen bringen. Dieſe Vereinigung geſchieht des Abends, da man die Körbe über einander ſetzet, und die in dem untern durch leiſes Klopfen an demſelben unruhig machet, daß ſie ſich zu denen im obern Korbe begeben. Beym Hauptſchwärmen ſind keine zuverläßige Kennzeichen vorhanden, woraus man wiſſen könnte, wenn der Schwarm abgehen werde: außer daß die Bienen denſelben Tag, da ſie es vorhaben, früh Morgends nicht ſo häufig ins Feld gehen und nur einzeln fliegen. Die Noth- und Nachſchwärme aber verrathen ſich jederzeit durch das ſogenannte Tüten des Weiſels; eine Art Getöne, welches Niemand leugnet, der mit Bienen umgegangen iſt. Daher läßt ſich ziemlich genau ſagen, welchen Tag dieſer oder jener Schwarm kommen werde; und ſo lang ſchwärmt ein Korb fort, als noch das Tüten gehöret wird. Das natürliche Schwärmen wird bey den mehreſten Bienenwirthen dadurch verhindert, daß ſie den Bienen zu große Behältniſſe anweiſen, oder ſie im Frühjahre zu geizig beſchneiden und ihnen wenig Honig laſſen. Körbe von drey Viertel Leipziger Elle Höhe und Weite, und oben kegelförmig, ſind das gehörige Maas für ein Volk Bienen, genugſamen Honig und Wachs einzutragen, und auch zeitig zu ſchwärmen. Die natürlichen Schwärme haben allemal große Vorzüge vor den durch Kunſt erzwungenen Ablegern. Sie kommen nicht zur Unzeit in magern Jahren, wo es beſſer iſt, wenn die Bienen gar nicht ſchwärmen. Sie haben gleich vom Anfange Volk genug, bringen aus dem alten Korbe einen guten Vorrath von Honig und Wachſe mit ſich, und finden zu der Zeit, wenn ſie kommen, überall reiche Aerndte zum Eintragen. In Gegenden, wo man

die Bienenzucht in mäßigen Körben treibt, wird niemals ein Mangel an natürlichen Schwärmen ſeyn. Beym Einfaſſen der Schwärme muß man die Körbe nicht mit Honig beſchmieren, oder den Rauchtopf dazu gebrauchen. Dadurch wird der Schwarm zerſtreuet und wohl gar zum Fortziehen genöthiget. Mit friſchen Wermuthſtängeln, oder Stecken, woran Hundehaare gebunden ſind, kann man die Bienen nach und nach von einem Orte zum andern, von dem Schafte eines Baumes bis auf einen Aſt, wo man ſie hin haben will, hinauftreiben. Eingefaßte Schwärme werden, ſo bald ſie in dem Korbe zuſammen ſind, in die Hütte an den Ort und Stelle getragen, wo ſie ſollen ſtehen bleiben; jedoch müſſen ſie etwas entfernet von dem alten Korbe, und entweder ein Brett höher oder tiefer geſetzet werden, damit ſie einen neuen Flug annehmen, und nicht auf den alten Korb zurück gerathen. Nachſchwärme, die man mit andern vereinigen will, können bis auf den Abend im Garten, oder an den Orten, wo ſie ſich angeſetzet haben, ſtehen bleiben. Die Art, künſtliche Schwärme oder Ableger zu machen, iſt beſonders durch den Secretair der Oberlauſitzer Bienengeſellſchaft, den verſtorbenen Herrn Paſtor Schirach, in Aufnahme gebracht und ausgebreitet worden; wovon der Unterricht in deſſen Bienenvater und andern Schriften der Geſellſchaft weitläuftig zu finden iſt. Das Verfahren iſt aber nicht neu, ſondern in alten Bienenbüchern ſchon darauf gezielet. Man pfleget es auf verſchiedene Art zu bewerkſtelligen. Entweder durch eingeſetzte Brut in Käſten, mit ſo viel Bienen, als dieſelbigen belegen und ausbrüten können; von welchen nicht nur die Brut vollends zur Vollkommenheit gebracht, ſondern auch mehr als ein Weiſel angeſetzet und ausgebrütet wird. Dadurch iſt die Art der Weiſelerzeugung, ohne einiges beſonders dazu gehöriges Ey, erfunden worden. Wenn die Bienen im Kaſten den Weiſel ausgebrütet haben, und Anſtalt zum Bauen machen, ſo bringt man ſie, wie einen andern Schwarm, in einen Korb. Da dieſe Art Ableger zeitig im Frühjahre gemachet werden, ſo erfordern ſie viel Honig zur Fütterung; und weil ſie an ſich niemals ſtark an Volke ſind, ſo nehmen ſie nicht ſehr zu. Die andere Art geſchieht gegen den Sommer durchs Verſetzen der Körbe. Man nimmt entweder nur etliche Stückchen junger Brut, oder eine Tafel mit einem zugeſpündeten Weiſel aus einem Käſtchen, oder einen bereits ausgelaufenen Weiſel und thut ihn mit etwas Bienen, die dabey geweſen, in einen ledigen Korb. Man nimmt ſodann einen guten, volk-

reichen Korb im hellen Mittage, wenn viele Bienen auf dem Felde ſind, von ſeiner Stelle weg, und ſetzet dieſen ledigen mit dem Weiſel und den wenigen Bienen dafür hin. Die zurückkommenden Bienen, welche ihren alten Korb nicht auf der alten Stelle finden, ſehen ſich aus Noth gedrungen, die neue Wohnung zu behalten, ſich mit den wenigen im Korbe zu vereinigen, und Anſtalt zu einer neuen Haushaltung zu treffen. Keiner von dergleichen Ablegern wird ſo ſtark an Volke, als ein natürlicher Schwarm werden, auch nicht ſo gutes Fortkommen haben. Denn gleich im Anfange fehlet es ihm an allen Stücken in ſeiner neuen Haushaltung, die jener ſchon mit ſich aus dem Stocke bringt. Nimmt man dies Ablegen noch dazu in mittelmäßigen und magern Jahren vor, ſo wird nicht nur nichts aus dem Ableger, ſondern man verdirbet noch oben drein den alten Stock. Dieſer wird dadurch in ſeiner ganzen Einrichtung geſtöhret, und zur nöthigſten Zeit ſeines meiſten Volkes beraubet: ſo, daß die übrigen Bienen kaum die Brut bedecken, ſie erwärmen, auch daher in etlichen Wochen nicht ausfliegen und eintragen können. Am beſten thut man, wenn man ſich dieſer Kunſt bedienet, um weiſelloſen Körben zu helfen; nicht aber dabey auf die Gedanken geräth, als wenn man dadurch jährlich ſeinen Bienenſtand vermehren könne. In ſchlechten und mittelmäßigen Jahren, und das ſind immer die meiſten, wird gewiß damit mehr verdorben, und auch mancher alter Stock, der ſicherlich noch zu ſeiner Bedürfniß eingetragen hätte, zu Grunde gerichtet. In guten Jahren aber iſt es an ſich unnöthig, weil da die Natur mehr thut, als alle Kunſt vermag. Um übrigens in der Bienenzucht glücklich zu ſeyn, ſo kömmt es vornehmlich auf ein vorſichtiges Beſchneiden, auf gute Pflege und Wartung, und auf die nöthige Wiſſenſchaft an, ſich bey unglücklichen Zufällen bald zu helfen. Die Bienen müſſen im Frühjahre zeitig beſchnitten werden. Wenn man dieſes erſt ſpät, und zu Ende des Aprils vornimt, ſo verurſachet es vielfältigen Schaden. Durch zeitiges Beſchneiden entdecket man ihre innere Beſchaffenheit, ob alles noch in gutem Stande ſey. Man erſparet ihnen viele Arbeit, das alte oft vermoderte Raas zu reinigen. Denn von dieſer Arbeit laſſen ſie nicht eher ab, als bis ſie fertig iſt, und verſäumen oft darüber das Eintragen. Man benimmt auch dadurch den Raubbienen die Gelegenheit, ſich in die Hütte zu gewöhnen, als welche am erſten durch ſpätes Beſchneiden an warmen Tagen, wenn ſie ſchon ſtark zu Felde liegen, herbey gelocket werden.

Man beſchneide ferner nicht in der Hütte, ſondern trage den Korb in einen Winkel des Gartens, und ſetze indeſſen einen ledigen an ſeine Stelle; ſo hat man kein Stechen zu befürchten. Die vornehmſten Regeln dabey ſind: daß man es wegen des Raubes nicht an hellen und warmen Tagen vornehme, ſondern wenn es trübe, dabey aber nicht kalt iſt; oder am beſten gegen den Abend; daß man nicht mehr Gewirke ſtehen laſſe, als die Bienen mit dem Volke bedecken können; daß man unten die Tafeln gleich ſchneide, geſetzt auch, daß etwas Brut mit hinweg müßte; daß man nicht zu ſehr nach Honig geize; denn beſſer man läßt ihnen zu viel, als zu wenig ſtehen. Körbe, die gefüttert werden ſollen, müſſen noch ſchärfer als andere am Gewirke beſchnitten werden. Ein ſchmales, krumm gebogenes Meſſer, kaum eines kleinen Fingers breit, iſt bequemer und ſchneidet ſchärfer, als die gewöhnlichen breiten. Zur guten Pflege gehöret auch, daß man ſeinen Bienenſtand an einem ſolchen Orte errichte, wo ſie wahrſcheinlicher Weiſe im Frühjahre, Sommer und Herbſte gute Nahrung finden. Im Frühjahre iſt ihnen eine ſolche Gegend ſehr zuträglich, wo ſich viele Waſſerweiden, und andere Weidenbäume befinden: Ein nahes Gehölze, worinnen Rüſtern, Eichen, Schießbeeren, Faulbaum, Heidelbeeren und Hindbeeren wachſen. Ueberhaupt giebt alles Nadelholz im Frühjahre Honigtracht, ſonderlich die Tannen. Ferner dienen ihnen Felder, worauf Winterrübſen geſäet, Weinberge und ſchöne Obſtgärten und ſ. w. Im Sommer findet ſich die beſte Tracht auf den Wieſen und Getraidefeldern, ſonderlich vom Heidekorne und Sommerrübſen. Auch geben die ledigen Braachen und Triften, worauf häufig weißer Klee wächſt, reichen Stoff zum Sammeln. Unter den Bäumen verſchaffet noch die Linde um Johannis, wenn ſie in der Nähe iſt, großen Vortheil. Zu dieſen kommen noch die Honigthaue, die ihnen die beſte und reichſte Ausbeute von allen Geſträuchen und Blättern der Bäume verſchaffen. Im Herbſte iſt noch das einzige, wovon ſie ergiebigen Honig einholen können, das Heidekraut, und an manchen Orten die kleine Diſtel, wenn ſie in großer Menge auf Triften und Angern ſteht. Das Heidekraut iſt mehrentheils nur in entlegenen Fluren, auf ledigen Holzplätzen in Menge anzutreffen. Man machet ſich für ſeine Bienen auch dieſe Herbſttracht noch zu Nutze, wenn ſie in Wieſen und Feldern nichts mehr zu arbeiten finden. Denn man läßt ſie in dergleichen Gegenden hinbringen und wegfahren. Mit Körben iſt dies eine leichte Sache, weil ſie unten

mit einem dünnen Tuche verbunden und auf einem großen Wagen, zwanzig bis vier und zwanzig geladen werden können. Es werden oft an einem ſolchen Orte auf der Heide viele Hunderte zuſammen gebracht, die ein Wärter, der die Hütten dazu erbauet, in ſeine Aufſicht nimmt, und Nachricht ertheilet, wenn ſie wieder abgeholet werden ſollen. Er bekömmt dafür zu ſeinem Lohne für jeden Korb einen Groſchen. Oftmals iſt dieſe Herbſttracht noch ergiebiger an Honig, als vorher der ganze Frühling und Sommer geweſen ſind. Zuweilen giebt es aber auch darauf, zumal wenn bald Fröſte einfallen, nichts zu ſammeln. Ein Bienenwirth muß zur guten Pflege ſeiner Bienen mit darauf ſehen, daß er ihnen ſolche Bäume in die Nähe pflanze, und etwas von dergleichen Getraidearten auf ſeinem Acker mit ausſäe, wovon ſie vorzüglich Nutzen haben. Zur guten Wartung gehöret, daß man ſie niemals in Mangel gerathen laſſe; im Winter ihnen einen ruhigen Stand verſchaffe; vom Frühjahre an ſie fleißig beſuche, um einem etwa Nothleidenden bald Hülfe zu verſchaffen. Wer nicht nur Bienen halten, ſondern auch Nutzen davon haben will, der muß ſtets auf volkreiche Körbe ſehen, und ſie durchaus nicht Mangel leiden laſſen. Man muß niemals kleine Schwärme allein nehmen, ſondern immer mehrere darzu bringen, bis Volk genug beyſammen iſt, welches hinreichend eintragen kann. Die im Herbſte ſchon wenig Honig und nicht überflüßiges Volk haben, ſchneide man lieber gar aus, und vereinige die Bienen mit andern, als daß man ſie ſtehen laſſe, um ſie im Frühjahre auszufüttern. Drey gute Körbe ſind beſſer und bringen mehr Nutzen, als zehen hungrige, die gefüttert werden müſſen. Diejenigen werden es niemals in der Bienenzucht weit bringen, die ſich einbilden, daß ſie durchs Ausfüttern ſchwacher Völker etwas gewinnen, und die Körbe vermehren wollen. Denn am Ende ſind mehrentheils Mühe und Koſten verloren. Will man ja einen und den andern, wenn man genug Honigvorrath hat, ausfüttern, mit vielen iſt es ohnedem nicht anzufangen: ſo thue man es, wenn das Volk noch bey guten Kräften iſt, und gebe ihnen in ein paar Abenden gleich ſo viel, daß ſie bis zur Honigtracht beſtehen köñen. Bienenfüttern in der Kälte, bringt ihnen Ruhr und Tod; bey warmen Wetter hergegen Raub. Sie nur immer mit ein paar Löffel voll Honig, oder wohl gar mit halben Waſſer und andern angeprieſenen Nothfutter von Zucker, Pflaumen und Birnen abſpeiſen wollen, das verſetzet ſie nur immer tiefer in Armuth und Mangel, und ſie ziehen endlich

endlich aus Verzweiflung bey ſchönen Tagen aus und davon. Folglich iſt am Ende bey allem Füttern nichts als Verluſt. Man halte alſo nur auf gute Körbe, und laſſe ſichs gefallen, daß in manchen Jahren die Anzahl verringert werden muß. Ein gutes Jahr, wenn man gleich alsdenn nur wenige gute Körbe aufſtellen kann, erſetzet den Verluſt reichlich. Im Winter muß man ihnen einen ruhigen Stand verſchaffen. Sollen ſie in der Hütte bleiben, ſo muß dieſe vor allem Anlaufe des Viehes, und vor allem Gepolter in der Nähe, geſichert ſeyn. Die Fluglöcher werden verblendet, doch nicht verſtopfet und zugemachet, damit die Sonne nicht darauf falle, nnd die Bienen auf den Schnee heraus locke. In der freyen Luft iſt alles gänzliche Verſperren, weñ man auch durchlöcherte Vorſchieber nimmt, ſchädlich. Man kann ſie auch auf leere Böden und Kammern in das Gebäude bringen, wo alles ruhig bleibt, und wo unten nicht eingeheizet wird. Die Fluglöcher werden mit durchlöcherten Vorſchiebern verwahret, und der Korb unten mit einem Tuche verbunden. Sie zehren ſparſam, wenn ſie nicht oft heraus kommen, und ſich ausleeren. Vor Kälte ſtirbt keine Biene, wenn ſie insgeſammt nur Honig haben, und nicht beunruhiget werden, daß ſie im Korbe aus einander laufen. Man vergräbt ſie auch unter die Erde. Wir ſind aber aus zuverläßig angeſtellten Verſuchen überzeuget, daß ſie ſich unter der Erde halten, wenn ſie Futter haben; daß ſie aber gewiß ſterben, und alſo keinesweges in einer Erſtarrung, ohne zu freſſen, liegen bleiben, wenn ihnen der Honig ausgeht. Vom Frühjahre an muß man ſie, wie ſchon erinnert worden, fleißig beſuchen, um ihre Gebrechen zu entdecken, und der Noth zu ſtatten zu kommen, wenn ſie irgendwo bey einem einbricht. Es giebt Fälle, die wenig zu bedeuten haben, und wobey man ruhig ſeyn kann. Es giebt andere, dabey es vergeblich, wohl gar ſchädlich ſeyn würde, wenn man ſich mit Verſuchen, ſie zu heilen, aufhalten wollte. Es giebt noch andere, wo Hülfe zu ſchaffen iſt, aber ſogleich Hand angeleget werden muß. Die Fälle, welche wenig zu bedeuten haben, ſind die Hörnerkrankheit im May, die ein Jahr wie das andere kömmt, wobey ſie ſechs bis zwölf Tage ganz unthätig bleiben, und weder ſonderlich tragen noch bauen. Dieſe kann durch keine Cur oder Mittel verhindert und aufgehoben werden. Die Sache will ihre Zeit haben. Ferner, die gewöhnliche Made, die ſich unter und an den Seiten der Körbe von grauen Nachtvögeln erzeuget, die ihre Eyer hineinſchmeißen. Volkreiche Körbe ſu-

chen ſie von Zeit zu Zeit auf, und ſchleppen ſie heraus, und ein fleißiges Unterkehren mit einem Flederwiſche läßt ſie nicht überhand nehmen. Ich zähle auch darunter die ſogenannte Ruhr, die man nirgends als in ſolchen Körben antrifft, welche in der Kälte, und noch darzu mit vielem Waſſer unter dem Honig ſind gefüttert worden. Eine Fütterung von warmen Honig, wozu man ein paar Löffel guten Wein, oder auch nur Brandtwein thut, ſtellet ſie wieder her. An ſich iſt dieſe Krankheit noch nicht tödtlich. Sie wird es nur, weil ſich die Bienen bey der gewohnten Fütterung zerſtreuen, und denn in der Kälte, da ſie wegen Krankheit matt ſind, erſtarren und umkommen. Die Fälle, wo es vergeblich oder wohl gar ſchädlich ſeyn würde, ſich mit Verſuchen, ſie zu heilen, abzugeben, ſind die Rankmade und die Faulbrut. Die Rankmade ſetzet ſich in das ledige Gewirke, überzieht alles mit einem Geſpinſte, und leget ihm Eyer und Brut da hinein. Dieſe entſteht nur in hungrigen, vom Volke oder gar vom Weiſel, entblößten Körben, worinnen kein Feind mehr, wegen Muthloſigkeit der Bienen, Widerſtand findet. Gemeiniglich ſind nur noch eine Handvoll derſelben vorhanden, die bey aller Mühe nicht wieder in die Höhe gebracht werden können. Uebrigens iſt die Rankmade durch Ausſchneiden alles Gewirkes, worinnen ſie reifet, bald zu vertilgen. Von der Faulbrut giebt es mancherley Arten. Alle kommen darinnen überein, daß keine junge geſunde Biene mehr erzeuget wird, ſondern alle entweder verkehrt in den Zellen ſtecken bleiben, und ſo verfaulen; oder anſtatt der Bienen nur große Maden entſtehen, die ebenfalls in Fäulniß gehen. Die Bienen ſuchen ſich durch Herausſchleppen der Faulbrut zu helfen, woran man ihre Krankheit bald innen wird; aber eben damit kommen andere in Gefahr, daß ſie gleichfalls angeſtecket werden, wenn ſich etwa eine auf dieſe herausgeworfene Brut ſetzet, und daran ſauget. Auch ſolche Körbe haben wenig Volk. Am beſten man tödtet ſie, und nimmt den noch vorräthigen Honig zu anderm Gebrauche; nur ja nicht zu dem, wovon Bienen gefüttert werden ſollen. Das Uebel iſt anſteckend, und die Körbe müſſen lange gelegen haben, wenn ſie ohne Gefahr wiederum ſollen gebrauchet werden können. Die Fälle, wo Hülfe zu ſchaffen, aber ſogleich Hand anzulegen iſt, ſind die Weiſelloſigkeit, und wenn ein Korb von Räubern angefallen wird. Der Weiſel kann zu allen Zeiten verunglücken, weil er doch zuweilen ausgeht; oder er kann auch ſterben. Oft wird er auch unvorſichtiger Weiſe von den Bienen ſelbſt erwürget. Dies

geſchieht, wenn ſie aufhören zu ſchwärmen; zu welcher Zeit überhaupt die meiſten weiſelloſen Körbe angetroffen werden. Wenn der letzte Schwarm abgegangen iſt, ſo bleiben allemal noch viele junge Weiſel im Korbe zurück. Ueber dieſe fallen die Bienen gleich her, um die überflüßigen zu tödten; und da ſie dieſes auf allen Seiten im Korbe anfangen, ſo geſchieht es oft, daß ſie in der Verwirrung alle Weiſel umbringen, und am Ende gar keinen behalten. Daß hier ein Weiſel mit dem andern kämpfe, gehöret unter die alten Erdichtungen. Das Tödten der Weiſel iſt jederzeit ein Geſchäffte der Arbeitsbienen. Ein ſolcher Korb iſt inzwiſchen verloren, und geht nach und nach ein, wenn er keinen andern Weiſel bekömmt. Die Kennzeichen hiervon ſind folgende. Wenn er den Weiſel im Winter verloren hat, ſo findet man beym Beſchneiden keine Brut zu Arbeitsbienen, wohl aber hie und da Buckel- oder Drohnenbrut. Im Frühjahre und Sommer, wenn die Bienen in vollem Bauen ſind, höret der Stock ſogleich auf einzutragen und fortzubauen. Gegen den Herbſt tödtet er die Drohnen nicht, wie die andern Körbe. Hat ein weiſelloſer Korb vieles Volk und genugſamen Honig, ſo iſt es der Mühe werth, daß man ihm einen andern Weiſel verſchaffe. Iſt er aber arm am Volke und Honig, ſo thut man am beſten, man ſchneidet ihn gleich aus, und vereiniget das wenige Volk zur Abendzeit mit dem nächſten Nachbar. Im Frühjahre verſchaffet man ihm am ſicherſten wieder einen Weiſel, wenn man aus einem andern Korbe etliche Stückchen Brut mit kleinen Maden und ein paar Hände voll Bienen nimmt, und ſie in ein kleines Käſtgen, dergleichen man bereit haben muß, einſperret. Den ſiebenden oder achten Tag ſind ſchon zugeſpündete Weiſelzellen darinnen zu finden. Man ſchneidet alsdenn dem weiſelloſen Korbe eine Tafel in der Mitte aus, wo die meiſten Bienen ſitzen, und ihre Drohnenbrut haben, die ebenfalls weggeſchnitten wird. An die Stelle der weggeſchnittenen Tafel ſetzet man die Brut mit der zugeſpündeten Weiſelzelle hinein, ſo iſt dem Korbe gewiß geholfen. Mit Zuſetzung bloßer Brut geräth es ſelten, weil die Bienen im Korbe ſchon falſche Weiſelzellen von ihrer Drohnenbrut ſtehen haben, und ſich darauf verlaſſen, ohne von der zugeſetzten Brut neue anzulegen. Im Sommer iſt die Hülfe leichter. Man kann ſolche zugeſpündete Weiſelzellen überall ganz unten in ſolchen Körben finden, die nur vor etlichen Tagen geſchwärmet haben. Hier kann man, ohne Furcht etwas zu verderben, ein Stückgen Tafel mit

einer oder ein paar ſolcher Zellen herausſchneiden. Oder man giebt dem weiſelloſen Korbe einen Nachſchwarm; oder man nimmt von den Nachſchwärmen einen überflüßigen Weiſel, ſperret ſolchen einen Tag ins Weiſelhaus, und ſtecket ihn in den Korb unter die Bienen. Des andern Tages, da ſie indeſſen mit ihm bekannt geworden ſind, nehmen ſie ihn gern an. Im Herbſte iſt ein ſchlechter Korb keines neuen Weiſels werth. Man ſchneidet ihn daher aus. Iſt aber ein guter Korb um dieſe Zeit weiſellos, ſo wird es darneben an ſchlechten nicht fehlen, die den Weiſel noch haben, und um den guten zu erhalten, ſchlägt man den ſchlechten zu dem guten. Wegen des Raubes hat man ſich ſonderlich im Frühjahre und Herbſte vorzuſehen. Es giebt keine Bienen, die von Natur Raubbienen wären. Nur die Gelegenheit machet aus ihnen Diebe und Räuber. Wenn beym Beſchneiden und Füttern unvorſichtig mit dem Honig umgegangen wird, ſo locket dieſes fremde Bienen herbey; und wenn ſie einmal etwas gefunden haben, ſo verlangen ſie es hernach immer, und laſſen ſchwer wieder davon ab. Das allgemeine Verwahrungsmittel, daß kein Raub entſtehe, beſteht darinnen, die Fluglöcher zu der Zeit zu verblenden. Und dazu hat man bey Körben Vorſchieber, auf welche ein Stückgen dünne Pappe in einen Schwibbogen aufgeleimet iſt, die das Flugloch ſoweit bedecket, damit die Bienen unter der Pappe nur bequem aus- und eingehen können. Wenn die Raubbiene kömmt, und kein gerades Loch zum Einfahren findet, (denn ſie dringt allemal im Fluge ein) ſo geht ſie wieder ab, und der Raub wird niemals überhand nehmen. Die Bienen im Korbe können ſich auch hinter der Pappe des heraufkriechenden Räubers beſſer erwehren. Das Verſchmieren der Fluglöcher hilft nichts. Der Räuber dringt doch hinein, wenn er nur ein gerades Loch vor ſich hat, ſo klein auch daſſelbe immer ſey. Iſt der Räuber einmal angekommen, und hat Beute davon getragen, ſo verſtärket er ſich durch andere von Zeit zu Zeit. Eine Biene, die beladen vom Raube nach Hauſe kömmt, bringt zehn andere wieder mit ſich zurück. Wird man gewahr, daß der Raub ſchon ſehr überhand genommen hat: ſo bedecket man ſogleich dieſen und die darneben ſtehenden Körbe mit bunten Tüchern oder Schürzen, bis über das Flugloch. Die hinein gehörenden Bienen finden ſich unter dem Tuche hinein. Der Räuber hergegen wird durch die bunten Tücher ſtutzig und irre, fliegt bald an dieſen, bald an jenen Korb, wird es endlich müde, und

geht ab. Wird man den Raub erſt alsdenn inne, wenn wohl ſchon der halbe Korb voll Räuber iſt, ſo verfährt man am beſten, man machet den Korb zu, daß keine Biene weiter aus noch ein kann, zieht ein dünnes Tuch darunter weg, bindet ihn zu, und ſchickt ihn eine halbe Stunde weit zu einem Bekannten in ſeine Hütte. Räuber und Einwohner vereinigen ſich ſo gleich zu einem Volke an einem fremden Orte, und tragen und bauen in beſter Eintracht fort. Ein Korb, der ſich ans Rauben gewöhnen will, iſt ebenfalls dadurch zu beſſern, wenn er eine Zeitlang an einen fremden Ort gebracht wird. Aus guter Wartung und Pflege folget auch der erwartete Nutzen von Bienen. Bey armen und ſchlechten Körben wird man allemal eher verlieren, als gewinnen. Indeſſen iſt der Nutzen von aller Bienenzucht bey weitem nicht ſo groß, als ſich manche vorſtellen, und andern vorſpiegeln. Es giebt auch hier, wie in allen Wirthſchaftsproducten, ſchlechte, mittlere und gute Jahre. In ſchlechten Jahren hat man oft nichts, als etwas weniges an Wachs, das kaum den gehabten Aufwand erſetzet. In mittelmäßigen Jahren kann man im Durchſchnitte mit einer Kanne Honig und drey Viertel Pfund Wachs auf einen Korb zufrieden ſeyn. In guten Jahren ſteigt das Wachs bis zu zwey Pfund und Honig zu vier bis zehen Kannen vom Korbe. Dieſe Jahre ſind es eigentlich, die Mühe und Koſten belohnen. Sie kommen aber ſelten hinter einander, ſondern nur über das dritte und vierte Jahr einmal. Wollte man die Ausrechnung nach dieſen guten Jahren auf alle Jahre durchgehends machen, ſo wäre das eben ſo ungereimt, als wenn der Bauer alle Jahre auf eine reiche Aerndte rechnete. In ſolchen Jahren ſchneidet man den Honig zum Theil ſchon im Sommer aus, um den Bienen Raum zu verſchaffen; oder man trommelt das Volk gar in einen ledigen Korb aus, damit man ſich des ganzen Vorraths bemächtige. Wenn dies zu Anfange des Julius mit volkreichen Körben geſchieht, ſo haben ſie noch Zeit übrig, ſich Winterfutter einzutragen. Man verſchaffet ihnen auch mehr Raum zum Eintragen durch Unterſätze und Ringe an die Körbe. Alles das aber findet in mittelmäßigen Jahren nicht ſtatt. Man gebe ihnen da noch ſo viel Raum, oder errichte noch ſo große Magazinkörbe, die Bienen werden immer nichts hineintragen können. Dieſemnach ſind Honig und Wachs die Ausbeute. Der Honig wird am beſten geſeimet, wenn man ihn nur am Feuer erwärmet, ohne ihn kochen zu laſſen, und fleißig umrühret, damit alles zergehe. Sodann ſetzet man einen

großen Durchſchlag auf einen neuen Topf, und rühret den Honig durch denſelben mit einem neuen, wenigſtens ſehr reinen, hölzernen Löffel oder Kelle. Die zurückbleibenden Hülſen gebrauchet man zum Eſſig. Den Honig kochen laſſen, und durch Tücher ausringen und preſſen, das machet ihn oft ſo unrein, daß er hernach bald verſäuert. Er wird in neue, ausgewäſſerte, ſteinerne, oder auch nur gewöhnliche Kochtöpfe gethan, und wenn er verkühlet iſt, der oben ſich geſammelte Unrath rein herunter genommen und zu den Hülſen gethan. Er wird in trocknen Kammern aufbehalten, und um ihn vor den Ameiſen ſicher zu haben, beſtreuet man den Boden, worauf die Töpfe ſtehen, eines Fingers hoch mit ausgeſiebter Aſche. Im Winter wird er hart, und darf hernach nur am Feuer flüßig gemachet werden. In dieſem Zuſtande erhält er ſich viele Jahre. Honigeſſig wird aus den Hülſen und abgenommenen Unrathe von Töpfen, wie anderer Eſſig, bereitet. Man gießt nämlich Waſſer dazu, und läßt es etliche Tage ſtehen, bis es die Süßigkeit an ſich gezogen hat. Man läßt das ſüße Waſſer durch ein Tuch laufen, um die Hülſen, die das beſte Wachs enthalten, aufzufangen, füllet es auf Fäſſer, die in der Wärme ſo gleich anfangen zu gähren und zu ſäuern. Dieſer Eſſig nachher auf Flaſchen gefüllet, und eine Zeitlang ſtehen gelaſſen, übertrifft allen andern gemeinen Eſſig an Güte und an Geſchmack. Mit den Hülſen muß ſo gleich zum Kochen und Auspreſſen des Wachſes geſchritten werden, außerdem werden ſie von der Feuchtigkeit ſchimmlicht und vermodern; wie denn auch mit dem übrigen Raas geſchieht, wenn man es lange unausgepreſſet ſtehen läßt. Schraubenpreſſen bringen das ganze Wachs heraus; bey kleinen Handpreſſen bleibt aber viel zurück. So viel von der Natur, von Behandlung und dem Nutzen der Bienen. Es wäre zu wünſchen, daß der Bienenbau aller Orten, wo ihn die Natur begünſtiget, auch von Landesherrſchaften begünſtiget und befördert würde. Aber der Landmann läßt ihn anitzt größtentheils liegen: theils weil viele Jahre hintereinander nicht viel mehr aus Wachs und Honig zu nehmen geweſen iſt, da Zucker und Wein vielfach den Gebrauch des Honiges verdrängt haben; theils aber, weil der Aedelmann nebſt andern Gerichtsoberkeiten und Dienſtherrſchaften ſich mit dem Landmanne, gern alles, was er anleget, theilen wollen, und alſo davon Zehend, Korb- und Standgeld, allerley Gefälle und Abgaben u. ſ. w. fordern. Dieſe zu vermeiden, treibt der Landmann ſeinen Bienenbau nur zur Hälfte, oder läßt

ihn gar eingehen. Vorzüglich wäre er Pfarrern und Schulmeiſtern auf dem Lande zu empfehlen. Die neuen landesherrlichen Verordnungen im Oeſterreichiſchen zur Vermehrung des Bienenbaues ſind, wie alle übrigen itzigen öſterreichiſchen Anſtalten, ein Meiſterſtück einer klugen Landesvorſorge.

Bienenfalter, Bienenmotte, Bienenſchabe.

S. Aftermotte.

Bienenkraut.

S. Meliſſe und Thymian.

Bienenſaug.

S. Andorn, und Neſſel, taube.

Bierkna.

Bierkna, auch Biärka, Biörkna, Cyprinus Bioerkna, Linn. G. 189. Sp. 29. ein kleiner Schwediſcher Fiſch, oder Karpfen. S. Karpe, Cyprinus Klein.

Bieſamblume.

Dieſe Pflanze iſt mit der Kornblume, den Geſchlechtskennzeichen nach, genau verwand, und beyde können als Arten der Flockenblume betrachtet werden. Da aber ſolche unter obigen Namen allenthalben bekannt iſt, wollen wir ſie auch beſonders anführen. Es iſt ſolche auch unter dem Namen Bieſamknopf, und wohlriechender Sultan, bekannt. Man könnte ſie füglich die Bieſamflockenblume nennen, beym Hrn. von Linne' heißt ſie Centaurea moſchata, ſonſt Cyanus odoratus Turcicus. Die jährige, fäſerichte Wurzel treibt einen Ellen langen, auch noch höhern, äſtigen Stängel, an welchem wechſelsweiſe einander gegen über geſtellte, platt aufſitzende, aus einem ſchmalen Anfange ausgebreitete, länglichte, ſtumpfe, am Rande ausgehöhlte, oder einigermaßen federartige, und gräulicht überzogene Blätter hangen. Die auf den obern Aeſten ſitzen, ſind viel ſchmäler und nur eingezacket, und die Aeſte ſelbſt verlängern ſich in einen nackenden Blumenſtiel, und jeder endiget ſich mit einem Blumenkopfe. Die Geſchlechtskennzeichen werden bey der Flockenblume, ingleichen der Kornblume angegeben werden. Hier bemerken wir nur, wie die Schuppen des gemeinſchaftlichen Kelches nicht, wie bey der gemeinen Kornblume, zart ausgezackt, ſondern vollkommen ganz und rundlicht ſind. Daher hat auch Hr. von Haller die Bieſamblume von der Kornblume abgeſondert, und mit dem andern Nebengeſchlechte, Rhaponticum, vereiniget; hingegen kommt die Bieſamblume mit der Kornblume darinnen überein, daß die äußerlichen Randblümchen gar keine

Befruchtungswerkzeuge beſitzen, und viel größer als die innern, auch in mehrere Einſchnitte getheilet ſind: bey der gemeinen Kornblume zählet man von den Randblümchen gemeiniglich nur ſieben, bey der Bieſamblume aber bis funfzehn. Die Stöcke der Bieſamblume tragen Blumen von verſchiedener Farbe. Man findet rothe, gelbe, und auch weiße. Man kann ſolche aber nicht füglich für beſondere Arten annehmen, und ſchon die ältern Schriftſteller haben die rothe und weiße als Spielarten, die gelbe hingegen, welche den Gärtnern unter dem Nahmen Amberboi bekañt iſt, beſonders angeführet. Hr. von Linné vereiniget ſolche billig alle drey, welche aber die natürliche ſey, und ob die gelbe in die purpurfärbige, oder vielmehr dieſe in jene ſich verwandele, ſcheint zweifelhaft zu ſeyn. Im Upſaler Garten hat Hr. von Linné die purpurfärbige als eine Abänderung unter die gelbe geſetzt, in den Speciebus aber die Namen umgekehrt, und die gelbe für die Spielart der purpurfärbigen ausgegeben; und dieſem Vorgeben müſſen wir um deßwillen beypflichten, weil diejenigen, welche zuerſt von der Bieſamblume geſchrieben, wie Parkinſon, nur die purpurfärbige Blume erwähnet haben. Ueberdieß, wenn man die im Garten erbauten Stöcke betrachtet, ſieht man leichtlich, daß diejenigen, ſo gelbe Blumen tragen, in allen Theilen kleiner, zärtlicher und ſchwächer ſind, und daher den äußerlichen Zufällen weniger widerſtehen können, woraus nicht ohne Grund zu folgern, daß die gelben gleichſam kränkliche Stöcke, und aus den purpurfärbigen entſtanden wären. Indeſſen laſſen ſich doch die Farben durch den Saamen fortpflanzen, auch findet man einen andern unveränderlichen Unterſchied zwiſchen den gelben und purpurfärbigen Blumen. Es ſind nämlich die Randblümchen bey den gelben zwar vielfach, aber nicht tief eingeſchnitten, und haben eine längere und weitere Röhre; da hingegen in der purpurfärbigen die Einſchnitte dieſer Blümchen viel länger und ſchmäler, und mit einer kurzen Röhre verſehen ſind. Auf den Aeckern bey Conſtantinopel wächſt die Bieſamblume wild, und von daher ſind die Saamen zu uns gebracht worden. Man ſäet ſelbige auf das Miſtbeet; die Pflanzen blühen den Sommer über, nnd tragen wieder Saamen, welche wir von der purpurfärbigen leichtlich, ſelten aber von den gelben Blumen erhalten haben. Der Geruch der Blumen iſt ſtark, einigen angenehm, andern zuwider, und hat viel ähnliches mit dem Moſchus. In der Arzneykunſt gebrauchet man ſolche nicht.

Bieſamdiſtel.
S. Diſtel.

Bieſamhirſch u. ſ. f.
S. Biſamhirſch u. ſ. f.

Bieſamkerner.
S. Retmie.

Bieſamknopf.
S. Bieſamblume und Kugeldiſtel.

Bieſamkräutlein.

Moſchatellina. Adoxa Linn. Auch dieſe Pflanze, welche ein eigen Geſchlecht ausmachet, hat ihren Namen von dem bieſamartigen Geruche erhalten, den ihre Blumen und Blätter von ſich geben. Dieſes kleine Kräutlein wächſt in Deutſchland an den Ufern der Bäche und in ſchattigen Hecken, blühet im März und April, hat eine weiße, aus kleinen Schuppen zuſammengeſetzte und oberwärts mit vielen Fäſerchen beſetzte Wurzel; auf dieſer ſitzen mit ausgehöhlten Stielen gemeiniglich vier Blätter, welche weich, zart, meergrün, und in verſchiedene Aeſte abgetheilet, oder genau zu reden, gedoppelt dreyblättrig ſind, die Blättchen davon ſind wieder eingeſchnitten. Zwiſchen dieſen erwächſt der kurze, einfache, einigermaßen viereckichte Stängel, an welchem zwey, einander gegen über geſtellte, gleichfalls auf ausgehöhlten Stielen aufſitzende Blätter hangen, deren jedes aber nur aus drey Blättchen beſteht. Der obere Theil des Stängels bleibt nackend, und trägt auf der Spitze fünf grasgrüne Blümchen, welche zuſammen einen Würfel vorſtellen. Zwiſchen jeder Blume ſitzen zwey kleine Blättchen, welche man füglich für den Kelch annehmen kann. Das Blumenblatt iſt in fünf eyförmig zugeſpitzte Einſchnitte getheilet, und umgiebt zehn Staubfäden und fünf Griffel mit einfachen Staubwegen; die Frucht iſt eine kleine rundliche Beere, welche zwiſchen dem Kelche und dem Blumenblatte ſitzet, und innerlich fünf Fächer hat, in deren jedem ein glatter Saame liegt. Und dergeſtalt ſind die vier Seitenblümchen beſchaffen, das fünfte, und oberſte aber hat überall einen oder zween Theile weniger; nämlich nur vier Einſchnitte des Blumenblattes, acht Staubfäden, vier Griffel und vier Fächer in der Beere. Man pfleget ſolche ſelten in die Gärten zu pflanzen, will auch daſelbſt nicht leicht fortkommen. Es ſoll auch die Pflanze, wenn ſie wild wächſt, ſtärker riechen, als wenn ſie in den Gärten erzogen iſt. Die Wurzel hat man ehedem zu Heilung der Wunden empfohlen, jetzo wird ſie ſelten gebrauchet.

Biez. S. Brüſte.

Bihai.

Bihai.

Ein Geſchlechtsname beym Plumier. Die Pflanze hat dem Anſehen nach viele Aehnlichkeit mit dem Pyſang, und Hr. von Linne' hat auch ſolche damit vereiniget, und Muſa Bihai genannt, zuletzt aber wieder davon getrennet, und als ein beſonders Geſchlecht, unter dem Namen Heliconia, vorgetragen. Die Wurzel iſt zwiebelartig; der krautartige, ſchwammichte Stängel beſteht aus den, mit einander vereinigten, breiten Blattſtielen, welche wohl einen Fuß lang ſind, und Blätter von drey bis vier Fuß Länge, und drey bis vier Hände Breite, halten; überhaupt dem Pyſang ähnlich, nur feſter, ſpitziger, und gemeiniglich etwas kleiner ſind. Zwiſchen den Blätterſtielen treibt der kurze Blumenſtängel in die Höhe. Außer der allgemeinen Scheide ſitzet auch bey jeder Blume eine beſondere; der Kelch fehlet, und außer den drey Blumenblättern ſiehet man noch ein zweyblättriges Honigbehältniß, fünf Staubfäden und einen Griffel. Die Frucht iſt trocken, und enthält drey Saamen. Sie wächſt in Amboina, wird wie der Pyſang gewartet, und hat keinen Nutzen.

Bilacus.

S. Schleimapfelbaum.

Bilimbing.

Unter dieſem Namen begreifen wir das Pflanzengeſchlecht, welches Hr. von Linne' Auerrhoa genannt, obgleich unter ſolchem nur eine Art bekannt iſt, die andere Art aber das gemeine Carambolas pfleget genannt zu werden. Die allgemeinen Kennzeichen ſind: der kleine, fünfblättrige, ſtehenbleibende Kelch; fünf lanzenförmige, am untern Theile aufwärts, am obern aber auswärts gerichtete Blumenblätter; zehn Staubfäden, und zwar fünf längere und fünf kürzere, wechſelsweiſe geſtellet; fünf Griffel mit einfachen Staubwegen. Die Frucht iſt ein eckichter Apfel, und in fünf Fächer abgetheilet; die eckichten Saamen ſind durch beſonders dazwiſchen gelegte Häutchen von einander unterſchieden. Wir unterſcheiden

1) Den **am nackenden Stamme Fruchttragenden Bilimbing**, insgemein **Blimbing**, oder auch **Billingbing** genannt, Auerrhoa Bilimbi L. Dieſes Bäumchen wächſt in Oſtindien, wird etwa acht bis zehn Schuh hoch, verbreitet ſich oberwärts in Aeſte, welche mit gefiederten Blättern beſetzet ſind, und treibt allein aus dem nackenden dünnen Stamme traubenförmig zuſammengeſetzte Blumen, und grüne, länglichte, mit fünf ſtumpfen

pfen Ecken erhabene Aepfel ohngefähr von der Größe eines Hünereyes. Dieſe haben ein wäßriches, doch dermaßen ſaures Fleiſch, daß faſt keine Frucht anzutreffen, welche dieſe an Säure übertrifft. Wenn man in ſolche roh hineinbeißt, werden die Zähne dergeſtalt ſtumpf, als wenn ſie alle Kraft verloren hätten; hingegen ſollen die Zähne, ſo von einer andern Säure ſtumpf geworden, alsbald wieder ſcharf werden, wenn man in einen ſolchen Apfel beißt. Sie können wegen dieſer Schärfe roh nicht geſpeiſet werden, ſondern man pfleget ſolche mit Fiſchen, Hünern und andern Fleiſche, wie unſere Stachelbeeren, zu kochen. Auch werden ſie mit Zucker eingemachet, oder vertreten bey andern Speiſen die Stelle der Oliven und Capern. Man kann mit dem Safte alle Flecke aus Leinewand und Tüchern herausbringen. Der ausgepreßte Saft, mit abgekochtem Reißwaſſer vermiſcht, wird beſonders als ein kräftiges Mittel bey den hitzigen Fiebern in Java gebrauchet.

2) Der **in den Blattwinkeln Fruchttragende Bilimbing**, ſonſt **Carambolas** genannt, Auerrhoa Carambola L. Auch dieſer Baum wächſt in Oſtindien, treibt einen Stamm von zwölf bis vierzehn Fuß und viele Aeſte, auf welchen gefiederte, aus länglicht runden, zugeſpitzten, dicken, oberwärts glänzenden Blättchen, zuſammengeſetzte Blätter ſitzen, aus deren Winkeln die Blumenſträußer entſpringen. Die Aepfel ſind länglicht, mit 5 ſcharfen Ecken erhaben, anfangs graßgrün, nach erlangter Reife aber werden ſie gelb, ausgenommen die Ecken, welche grün bleiben. Wenn man ſolche der Quere nach in Scheiben zerſchneidet, ſtellen ſie fünfeckichte Sterne vor. Dieſe reife Aepfel haben eine gelinde und weinartige Säure, und werden in Indien zur Kühlung und Löſchung des Durſtes gegeſſen, auch wider die Gallenfieber und die rothe Ruhr gebrauchet. Die Einwohner der Canariſchen Inſeln nehmen ſolche unter das Augenwaſſer, und die Hebammen vermiſchen ſie mit Betel, und laſſen die Weiber, wenn ſie nur niedergekommen ſind, ſolche einnehmen, damit die Nachgeburt deſto geſchwinder abgehe. Auch wird Gurgelwaſſer daraus gemachet.

3) Der **an den nackenden Aeſten Fruchttragende Bilimbing**, Auerrhoa acida L. iſt der erſten Art dem Wachsthume nach ziemlich ähnlich, nur daß die Blumenſträußer nicht aus dem Stamme, ſondern dem nackenden Theile der Aeſte hervortreiben, und die Früchte an Größe kaum unſere Kirſchen übertreffen, und eine rundliche

rundliche Geſtalt haben; wächſt in Malabarien und auf den Canariſchen Inſeln, und die ſauern Früchte werden wie die vorigen von den Einwohnern hochgeſchätzet, und auf verſchiedene Art gebrauchet.

Billing.

Billing nennt Herr Planer die Melochia Linn. Der ſtehenbleibende Kelch iſt in fünf eyförmig zugeſpitzte Einſchnitte getheilet; die fünf ähnlichen Blumenblätter ſind groß, herzförmig und ausgebreitet; die unter einander verwachſenen Staubfäden umgeben den Stempel, und tragen fünf Staubbeutel, wie der Fruchtkeim fünf Griffel mit einfachen Staubwegen. Das Saamenbehältniß iſt fünfeckicht und fünffächericht; die Fächer öffnen ſich mit zweyen Hörnern, und in jedem liegt ein rundlich eckichter Saame. Beym Herrn von Linné findet man ſechs Arten.

Die **Nußkrautblätterige**, Corchorifolia, trifft man zuweilen in den Gärten an; iſt eine jährige Pflanze, und in Oſtindien zu Hauſe. Die kleinen Blumen ſitzen oben auf den Aeſten, und haben blaßröthliche, am Boden gelblichte Blumenblätter.

Billing, Rubellio, Cyprinus 11. des Leske. S. **Schwaal**, Leuciſcus, 10. Kl.

Bilſenkraut.

Hyoſcyamus. Der einblätterige, röhrenförmige Kelch iſt unterwärts bauchicht, und oben in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet. Das Blumenblatt iſt trichter- oder mehr glockenförmig, und am Rande in fünf ſtumpfe Einſchnitte getheilet, deren einer größer als die übrigen iſt. Die fünf Staubfäden ſind einwärts gebogen, und der Griffel mit einem kugelförmigen Staubwege geendiget. Das eyförmige, ſtumpfe Saamenbehältniß iſt der Länge nach mit zwo Furchen vertiefet, von dem Kelche genau umſchloſſen, in zwey Fächer abgetheilet, und öffnet ſich, indem der obere Theil deſſelben in der Rundung ſich ablöſet, und wie ein Deckel abgeht. Die vielen kleinen Saamen ſitzen auf beſondern Trägern, welche mit der mittlern Wand der beyden Fächer verwachſen ſind.

1) Das **ſchwarze Bilſenkraut**, auch **Dollkraut**, **Schlafkraut**, **Saubohn**, **Rindswurz**, **Zigeunerkraut**, **Teufelsauge** genannt, Hyoſcyamus niger L. machet einen großen Stock, vermehret ſich häufig, ſowohl durch den Saamen, als die Wurzel, und wächſt gemeiniglich an ungebauten und unreinen Orten, hinter den Miſtſtellen, auch an den Zäunen. Der Stängel iſt anderthalb bis zween Fuß hoch, dicke, wollicht und gleich-

gleichſam ſchmierig anzufühlen, und auf allen Seiten in viele Zweige verbreitet, und beyde wieder mit vielen Blättern beſetzet. Dieſe, beſonders die unterſten, ſind faſt einer Hand breit und lang, wollicht und weich anzufühlen, gelblicht oder hellgrün, am Rande in ſpitzige Einſchnitte zertheilet; ſie haben keinen Stiel, ſondern umgeben mit ihrem breiten Ende den Stängel und die Aeſte. Die Blumen kommen oberwärts aus den Aeſten, ſitzen platt auf, vier oder fünfe bey einander, und ſtellen anfangs ein Büſchlein vor, entfernen ſich aber mehr und mehr von einander, ſo daß die Früchte eine einſeitige Aehre vorſtellen, und zwiſchen jeder ein Blatt anſitzet. Die Blumen haben eine traurige Farbe, und ſind gleichſam aus grau, gelb und weiß gemiſchet, und mit vielen dunkelblauen netzförmigen Adern durchzogen. Die Wurzel iſt lang, eines Fingers dicke, zäſericht und weißgelblicht; dieſe ſoll, nach Tourneforts Vorgeben, wie Artiſchocken ſchmecken, welches kaum zu glauben iſt, indem die ganze übrige Pflanze Menſchen und Viehe nachtheilig und ſchädlich iſt. Schon der beſondere, eckelhafte, widrige Geruch läßt ihre tumm- und ſchlafmachenden, ſchwefelartigen Beſtandtheile gleichſam von ferne argwohnen, und die vielen betrübten Zufälle, welche auf deren Genuß erfolgen, beſtätigen ſolches noch gewiſſer. Herr von Haller giebt hiervon ein merkwürdiges Zeugniß, indem er anführet, wie ein junger Arzt in Leiden alle giftige Kräuter im botaniſchen Garten abzupflücken, und ohne Schaden zu verſchlucken gewohnt geweſen, durch den Genuß des Bilſenkrautes aber ganz ſinnlos, und an einem Schenkel gelähmet, jedoch von Börhaaven wieder hergeſtellet worden. Der Engliſche Gärtner Miller erwähnet drey Kinder, davon zwey nach dem Genuß des Saamens zween Tage und zwo Nächte geſchlafen, ehe man ſie erwecken können, das dritte aber, welches älter und ſtärker geweſen, ohne merklichen Schaden davon gekommen. Verſchiedene Schriftſteller haben auch angemerket, wie ſchon der äußerliche Gebrauch, z. E. als ein Umſchlag, oder im Rauch gebrauchet, Wahnwitz verurſachet, und Boerhaav ſelbſt, und ein anderer, der mit ihm arbeitete, wurden ganz berauſchet, da ſie ein Pflaſter daraus bereiten wollten. Woraus alſo leichtlich erhellet, daß dieſe Pflanze mit dem Mohnſafte nahe verwandt ſey, ja ſolchen noch übertreffe. Die Wurzel iſt ebenfalls ſchädlich, und Borellus führt ein Beyſpiel an, da ein Bauer mit ſeinen Leuten dieſelbe unter den Rüben gegeſſen, und alle darauf in einen Wahnwitz verfallen. Eine andere merkwürdige Geſchichte von dem Genuſſe der Wurzel erzählet

zählet Wepfer in dem Buche de Cicuta aquatica. Nicht allein Menſchen, ſondern allen Thieren iſt die Pflanze ſchädlich. Schweine, wenn ſie Bilſenſaamen gefreſſen haben, werden taumelnd davon, kriechen auf der Erde, und ſchleppen die Füße nach ſich. Wenn man den Saamen in einen Fiſchteich ſchmeißt, ſoll man die Fiſche mit den Händen fangen können. Der Geruch ſoll Ratten und Mäuſe verjagen. Das beſte Gegengift wider den Genuß und die ſchädlichen Folgen des Bilſenkrautes iſt ein ſchnell erregtes Erbrechen, und der häufige Genuß von ſauern Sachen. Indeſſen hat man es doch in der Medicin, wegen ſeiner erweichenden und ſchmerzlindernden Wirkung, zu nutzen geſucht, und ſonderlich zu dem äußerlichen Gebrauche aus dem Saamen ein Oel gepreſſet, aus dem Kraute aber und deſſen friſch ausgedruckten Safte mit Wachs und Terpentin ein Pflaſter, und mit Zuſatz des Oeles und Schweinefettes eine Salbe verfertiget. Alle drey haben einerley Kräfte und ſind ſicher äußerlich zu Linderung der Schmerzen und Erweichung aufzulegen. Ein aus dem Kraute zubereitetes Dampfbad iſt bey ſchmerzhafter goldner Ader ganz dienlich, und die Saamen auf glühende Kohlen geleget, und den Rauch davon mit dem Munde aufgefangen, lindert die Zahnſchmerzen; ohne daß, wie einige fälſchlich vorgegeben, Würmer aus den Zähnen ausgetrieben würden. Doch iſt auch hierbey Behutſamkeit nöthig, indem dadurch leicht Schwindel erreget werden kann. Die Blätter in Milch gekochet, und als ein Umſchlag aufgeleget, wollen einige bey der Gicht loben. Der innerliche Gebrauch iſt hingegen niemals ſicher. Es hat zwar Hr. Störk das Extract, welches aus dem, von friſchen Blättern ausgepreßten, Safte durch langſames Kochen zubereitet wird, wider alle gichteriſche, ſowohl allgemeine als einzelne, Bewegungen von allerley Arten, wider die Taubſucht, Hirnwuth von heftigen Leidenſchaften, wider das Blutſpeyen, böſe Weſen, krämpfige Zuſammenziehung des Magens mit beſchwerlichen Schlucken und Athemholen angerühmet, und behauptet, daß dadurch nirgends ein Schaden geſchehen, wenn nur der Arzt vorſichtig damit umgegangen, und wenig auf einmal, als etwa einen Gran täglich dreymal, den Kranken eingegeben. Zwanzig Grans von dieſem Extracte ſollen einem Hunde unſchädlich geweſen ſeyn; zwey Quentchen aber haben bey ihm eine Erweiterung des Augenſternes, ein Taumeln, Beängſtigung und Brechen, einen ſtinkenden Auswurf und einen Schlaf erwecket; doch iſt er hernach wieder munter

geworden. Acht Tage lang hat Herr Störk täglich einen Gran ohne Schaden eingenommen. Doch ſind dieſe Verſuche von andern Aerzten noch nicht genugſam beſtätiget worden, und Herr Greding hat weder in der fallenden Sucht, noch Tollheit einigen Nutzen verſpüret. Wir wollen Bilſenkraut innerlich zu gebrauchen, Niemanden anrathen.

2) **Weißes Bilſenkraut,** Hyoſcyamus albus Linn. Dieſes wächſt nur in den mittägigen Theilen Europens, dauert ſelten über ein Jahr, blühet im Julius und Auguſt. In unſern Gärten machet daſſelbe im freyen Lande einen anſehnlichen Stock mit vielen Aeſten und Blättern beſetzet, welcher in allen ſeinen Theilen mit wenigen Haaren beſetzet, jedoch ſchmierig anzufühlen iſt. Die Blätter ruhen auf merklichen Stielen, ſind eyförmig, am Rande ausgehöhlet, und die Zacken derſelben ſtumpf, oder rundlich; bey den Blumen iſt kein eigentlicher Stiel wahrzunehmen, und ſitzen beynahe platt auf. Das Blumenblatt iſt weißlich oder lichtegelb, doch an dem untern Theile, oder der Röhre deſſelben, anders gefärbet; und zwar zuweilen ganz grün, zuweilen dunkelpurpurfärbig. Und aus dieſem Unterſchiede hat man zwo verſchiedene Arten gemachet; allein Stöcke, aus einerley Saamen erzogen, tragen bald grün, bald dunkelpurpurfärbig bezeichnete Blumen. Dieſe Art wird für gelinder gehalten, als das ſchwarze Bilſenkraut, welches auch leichtlich aus dem viel ſchwächern Geruche abzunehmen iſt.

3) Das **goldfärbige Bilſenkraut,** Hyoſcyamus aureus L. wächſt in Creta. Die Stöcke dauern gemeiniglich zween Jahre, wenn man ſolche in Töpfe pflanzet, und den Winter über ins Glashaus ſetzet; der Stängel iſt ohngefähr einen Fuß hoch und haaricht; die Blätter ruhen auf merklichen, haarichten Stielen, und ſind in ſpitzige Lappen zerſchnitten; an den Blumen ſieht man deutlich beſondere Stiele, welche anfangs aufgerichtet ſtehen, bey der Frucht aber ſich unterwärts biegen, mithin auch die Früchte unterwärts hängen. Das Blumenblatt iſt dunkel- oder goldgelb, mit dunkelpurpurfärbigen Streifen an der Röhre geflecket.

4) Das **ſchmalblätterige Bilſenkraut,** Hyoſcyamus puſillus Linn. wächſt in Perſien, iſt ein Sommergewächs, blühet auf dem Miſtbeete zeitig, und bringt in kurzer Zeit reife Saamen. Man erkennt ſolches leichtlich an den lanzenförmigen, ſpitzig ausgezackten Blättern, welche häufig an dem Stängel und Aeſten ſitzen, und deren auch zwey jede Blume umgeben, ingleichen an dem Blumenkelche, deſſen fünf Ein-

Einſchnitte ganz ſpitzig zulaufen, und gleichſam Stacheln vorſtellen. Uebrigens iſt dieſe Pflanze klein, und die Aeſte breiten ſich über die Erde aus.

5) Das **Scopoliſche Bilſenkraut**, Hyoſcyamus Scopolia Linn. wächſt in Sibirien und Cärnthen, hat eine dauerhafte, dicke, knotige, ſeitwärts gerichtete Wurzel, welche auch in unſern Gärten im freyen Lande aushält, daſelbſt aber ſelten blühet, da hingegen die Stöcke, welche wir in Töpfen gehalten, und im Winter ins Glashaus geſetzet, daſelbſt im Februar und März Blüthen getrieben. Der Stängel wird zween bis drey Fuß hoch, theilet ſich oberwärts in zween oder drey Hauptäſte, und dieſe allemal wieder in zween kleinere. Die Blätter ſind länglicht eyförmig, und die unterſten jederzeit vollkommen ganz, die obern zuweilen etwas ausgeſchweifet; aus den Winkeln der Blätter und Aeſte kommen einzelne, ſchwache, unterwärts gebogene Stiele, deren jeder eine Blume trägt, welche unterwärts hängt; der Kelch iſt, ſonderlich alsdenn, wenn er die Frucht umgiebt, größer und weiter als dieſe, und ſtellet daher gleichſam eine glockenförmige Blaſe vor; das Blumenblatt hat eine traurige violetſchwärzliche Farbe, wie das Dollkraut, mit welchem es auch einige, ſonderlich wegen des weitern Kelches, vereiniget haben; doch iſt der Unterſchied gar zu merklich, indem dieſe keine Beere, ſondern ein trockenes, obgleich kugelrundes Saamenbehältniß zeiget. Die Sibirier pflegen die Blätter in Suppen, und die Wurzel im Brey zu genießen, wodurch ſie betrunken, und faſt aller Empfindungen auf einige Zeit beraubet werden. Es pflegen einige die Wurzel beſtändig bey ſich zu tragen, um ſich deren bey der goldnen Ader und dem Blutharnen zu bedienen; wie Hr. Gmelin berichtet. Man muß dieſe Art nicht verwechſeln mit dem

6) **herzblätterigen Bilſenkraute**, Hyoſcyamus phyſalodes Linn. Die dauernde Wurzel treibt einfache, niedrige Stängel, auf welchen wechſelsweiſe geſtielte, herzförmige, völlig ganze, rauhe Blätter ſitzen. Die Blumen erſcheinen zu Anfange des Frühlings, und ſtellen auf dem obern Theile des Stängels einen Büſchel vor. Das Blumenblatt iſt röthlich, und der Kelch ſtellet bey der Frucht eine aufgeblaſene ziemlich kugelförmige Decke vor. Es wächſt in den hetruriſchen Gebirgen. Dieſe Art hat Hr. v. Linne' ehedem unter dem Namen Pulmonaria hirta beſchrieben, und unſere fünfte Hyoſcyamus Phyſalodes genannt.

Bilze.

S. Schwämme.

Bimſtein.

Pumex, iſt ein leichter, aſchfarbiger, löcherichter Stein, ſo auf dem Waſſer ſchwimmt. Es iſt derſelbe kein natürlicher, ſondern ein durch unterirrdiſches Feuer ausgebrannter Stein, welcher vorzüglich aus Italien gebracht wird, Man findet ihn aber auch in warmen Bädern. Einige Mineralogen halten denſelben für eine ausgebrannte Steinkohlenart, andere aber für gebrannten Asbeſt. Wallerius S. 417. gedenket eines weißlichten, gelblichten, bräunlichen und ſchwärzlichen Bimſteins. Des Bimſteines bedienen ſich die Steinſchleifer, wie denn derſelbe überhaupt zur Reinigung verſchiedener Dinge gebrauchet werden kann.

Bindling.

S. Winde.

Bindwurm.

Der Bindwurm oder **Bindelwurm**, Faſciola Linn. welchen man nicht mit dem bereits oben beſchriebenen Bandwurme, taenia, verwechſeln muß, gehöret unter die Würmer ohne Gliedmaßen, Inteſtina; daher man ihn in der erſten Ordnung der ſechſten Klaſſe des Linnäiſchen Naturſyſtems antrifft. Er hat einen platten, breiten und kurzen Körper, welcher ſowohl am Bauche, als auch am Ende mit einer Oeffnung verſehen iſt, und hält ſich nicht nur im Waſſer und in Sümpfen, ſondern auch in den Eingeweiden der Thiere auf. Hierunter gehören

1) der **Leberwurm**, Faſciola hepatica Linn. welcher deswegen ſo genannt wird, weil er in der Leber der Schaafe bisweilen gefunden wird. Er hat ohngefähr die Größe eines Kürbiskernes und kann ſeinen länglich runden Körper auf beyden Seiten verlängern und bald platt bald rund machen. An der Spitze befindet ſich eine kleine Mundöffnung mit einem ſchwachen Ringe, und mitten unter dem Körper gegen den Mund zu noch eine andere Oeffnung, welche nach der Meynung einiger neuerer Naturforſcher zur Fortpflanzung dienen ſoll. Man glaubet, daß dieſer Wurm, vermittelſt einer aus dem itzt erwähnten Ringe hervorkommenden Ruthe, ſich ſelbſt befruchte.

2) Der **Fiſchwurm**, Faſciola inteſtinalis Linn. Dieſer Wurm hat ebenfalls eine länglichtrunde Geſtalt und iſt nicht größer, als der vorige, ſo lange er ſich im Waſſer befindet. In den Eingeweiden der Fiſche aber ſoll er oft eine Länge von einer Elle und eine breite riemenförmige Geſtalt erhalten.

3) Der **Bartwurm**, Faſciola barbata Linn. Er hat einen läng-

länglichen, platten, weißen Körper und iſt noch nicht einen Zoll lang. Das Maul iſt mit etlichen warzigen Bündeln umgeben, welche gleichſam einen Bart vorſtellen, woher die Linnäiſche Benennung entſtanden iſt. Man findet ihn vorzüglich in dem Spaniſchen und Norwegiſchen Blackfiſche.

Bingelkraut.

Mercurialis Linn. Die Befruchtungswerkzeuge ſind nicht allein in zwo verſchiedenen Blumen anzutreffen, ſondern dieſe auch auf verſchiedenen Stöcken befindlich. Der eine trägt männliche, welche nur aus einem, in 3, zuweilen 4 länglichtſpitzige ausgebreitete Einſchnitte getheilten Kelch, und neun bis zehen Staubfäden, und ſo viel kugelrunden, gleichſam gedoppelten Staubbeuteln, beſtehen; der andere weibliche, welche eben dergleichen Kelch und kein Blumenblatt, jedoch auf jeder Seite des Fruchtkeimes ein kleines ſchuppenartiges Blättchen, oder überhaupt zwey dergleichen haben, ſo Hr. von Linne' Honigbehältniſſe genannt. Der rundliche, breite Fruchtkeim iſt rauchlicht, ſeitwärts mit einer Furche vertiefet, und mit zween auswärts gebogenen Griffeln beſetzet, welche ſich mit eben ſo viel ſpitzigen und auswärts gebogenen Staubwegen endigen. Die Frucht beſteht gleichſam aus zwey mit einander verwachſenen Knöpfchen, und hat innerlich zwey Fächer, in deren jedem ein Saame liegt. Herr von Linne' hat vier Arten angeführet, davon aber nur merkwürdig ſind

1) das jährige **Bingelkraut, Ruhrkraut, Mercurkraut, Unkraut, Schweißkraut, Schweißmelde, Miſtmelde, Speckmelde, Weingartengrün, Kühwurzel, Clyſtierkraut.** Von dieſen Namen gehören vielleicht einige zu der folgenden Art, Mercurialis herba offic. Mercurialis annua Linn. wächſt in Deutſchland in ſchattigen Gegenden, öden Plätzen, eingefallenen Gebäuden, und iſt öfters in den Gärten ein Unkraut, blühet verſchiedene Monathe des Sommers über, und vermehret ſich häufig, und allein durch den Saamen; die fäſerichte Wurzel dauert nur einen Sommer; dieſe treibt biegſame und in viele Aeſte verbreitete Stängel, an welchen die Blätter einander gegen über ſtehen, und glatt, eyförmig, am Rande eingekerbet ſind; an den Enden des Stängels und der Aeſte kommen die Blumen ährenweiſe zu ſtehen. Die männlichen und weiblichen Pflanzen ſind einander völlig ähnlich, und nur an den Blumen verſchieden; die männlichen machen eine längere Aehre, und die weiblichen ſitzen in den Winkeln der Blätter dichter bey einander. Das Kraut gehöret zu den ſo genannten

nannten fünf erweichenden in den Apotheken, und wird gemeiniglich entweder vor ſich, oder deſſen Saft mit Honig vermiſchet, zu Clyſtieren gebrauchet. Es pflegen auch einige einen Syrup daraus zu verfertigen, und ſolchen als ein abführendes Mittel zu gebrauchen, und wenn dergleichen mit andern Sachen verſetzet wird, wie Tournefort angiebt, ſoll man daraus ein ſolches vortreffliches Mittel erhalten, welches den Tod von uns Sterblichen weit entfernet; gut! wenn es alſo wäre. Herr von Linné will auch dieſe Art lieber zu den verdächtigen Mitteln zählen.

2) Das **beſtändige Bingelkraut**, Cynocrambe, Mercurialis perennis Linn. Auch dieſes wächſt in Deutſchland und andern Europäiſchen Ländern in den Wäldern, an ſchattigen Orten und an den Zäunen; blühet im März und April; hat eine dauerhafte, kriechende, ſich weit ausbreitende, fäſerichte Wurzel; einen einfachen, und nicht in Aeſte verbreiteten, niedrigen Stängel, und größere, längere, rauhe Blätter. Die Blumenähren treiben gleichfalls aus den Winkeln der einander gegen über geſtellten Blätter. Man hat zwar ehedem dieſe Pflanze zum innerlichen Gebrauche angerathen, und Gesner ſelbſt rechnet ſolche zu den Kohlkräutern. Man ſoll aber billig den Gebrauch davon vermeiden, nachdem ſchon Sloane und andere derſelben ſchädliche Wirkungen beobachtet haben. In den Engliſchen Transact. lieſt man ein merkwürdiges Beyſpiel. Ein Weib ſammlete etliche Kräuter, und ſchmelzte ſie mit etwas Fett, um ſolche mit ihrer Familie des Abends zu eſſen. Des Nachts darauf wurden drey Kinder krank; ſie purgierten, brachen ſich, und hierauf fielen ſie in einen tiefen Schlaf. Der Mann und die Frau ſchliefen die Nacht über feſte, und der erſtere erwachte drey Stunden ſpäter, als er ſonſt gewohnet war; gieng hierauf an ſeine Arbeit, und merkte nichts weiter, als eine ungewöhnliche Hitze an dem Kinne, welches er unter der Arbeit öfters mit Waſſer abkühlen mußte. Das Weib wurde ſehr krank, und lag einige Tage darnieder. Eines von den Kindern ſchlief vier Tage lang, ſchlug endlich die Augen auf, und ſtarb ſogleich darauf. Die andern ſchliefen vier und zwanzig Stunden, und als ſie erwachten, purgierten und brachen ſie ſich heftig, und wurden darauf wieder beſſer. S. Schrebers Sammlungen 6ter Th. S. 306.

3) Das **wollichte** oder **filzige Bingelkraut**, Mercurialis tomentoſa Linn. ehedem war es in den Apotheken unter dem Namen Phyllon bekannt. Die zarte, holzige Wurzel treibt einen ſtaudigen, holzigen Stängel, wel-

 cher

cher einen Fuß, auch höher ſteiget, mit einem weißen, wollichten Weſen gänzlich bedecket iſt, und ſeitwärts einander gegen über ſtehende Aeſte machet. Die länglichtrunden Blätter ſind gleichfalls mit dem wollichten Weſen überzogen, und ganz weich anzufühlen. Die Mauritaner ſollen, nach Cluſius Zeugniß, dieſe Pflanze bey den weiblichen Krankheiten hochſchätzen; andere empfehlen den daraus zubereiteten Trank wider den tollen Hundebiß. Sie wächſt in Languedok und Spanien, iſt ſelten in unſern Gärten anzutreffen, muß aus den Saamen erzogen, und den Winter über im Glashauſe aufbehalten werden.

Bingenroſen.

S. Paeonie.

Binnbaum.

S. Ahornbaum.

Binſe.

Iuncus L. Die Blume hat nur eine Decke, welche man gemeiniglich für den Kelch annimmt, welches auch füglich geſchehen kann, da ſolche nicht abfällt, ſondern die Frucht umgiebt. Es beſteht ſolche aus ſechs länglichten, ſpitzigen Blättchen, welche ſechs dünne, kurze Staubfäden, und den dreyeckichten, mit einem kurzen Griffel beſetzten, Fruchtkeim umgeben. Die drey längern Staubwege ſind haaricht und einwärts gebogen. Das dreyeckige und einfächerige Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält einige rundliche Saamen. Die Arten dieſes Geſchlechts erhalten öfters verſchiedene Namen; da man aber ſolche nicht eigentlich beſtimmen und angeben kann, zu welcher Art dieſer oder jener Name gehöret, wollen wir ſolche hier zugleich anführen. **Binze** und **Simſen** nach dem Planer ſind allgemeine, **Rietgras**, **Schmelen**, **Riſch** und **Krötengras**, ſcheinen beſondern Arten beygelegte Namen zu ſeyn. Hr. von Linné führet achtzehn Arten an, davon wir nur einige anführen wollen, überhaupt aber anmerken, wie man ſolche füglich in zwo Hauptſorten eintheilen könne, nämlich in ſolche, welche einen nackenden Stängel haben, und in ſolche, wo der Stängel oder Halm mit Blättern beſetzt iſt. Von den erſtern oder nackenden bemerken wir:

1) Die **geſtreifte, büſchelförmige Binſe**, Iuncus effuſus L. Viele Stängel treiben bey einander aus der Wurzel; ſie ſind ſteif, hart, merklich der Länge nach geſtreift, und unterwärts gegen die Erde zu mit ſchwarzen, glänzenden Scheiden umgeben; oberwärts treiben aus der Seite des Halms viele, locker bey einander ſtehende, längere und kürzere,

zere, in Aeſte getheilte Stiele, welche die Blumen tragen, und welche unter ſich einen dünnen, und lockern Blumenſtrauß abbilden. Wo dieſer anſitzt, ſieht man zugleich zwo Blätterſcheiden, davon eine ganz kurz und mit einer Granne geendiget iſt, die andere aber ſich in ein längeres Blatt verbreitet, und gleichſam den Halm ſelbſt verlängert. Auch findet man bey jeder einzelnen Blume zwey ganz kleine, vertrocknete, ſchwärzliche Blättchen ſtehen.

2) Die **glatte rundknöpfige Binſe**, Iuncus glomeratus L. iſt der vorigen ziemlich ähnlich. Die Hälme ſind niedriger und ſchwächer, und kaum merklich geſtreift. Die Blumen ſtehen gedrungen bey einander, und ſtellen beynahe eine Kugel vor. Beyde Arten ſtehen öfters bey einander in feuchten und ſumpfigen Gegenden, und blühen im Brach- und Heumonathe. Von dem Marke dieſer Binſen pfleget man Dächte zu den Oellampen zu machen, und aus den Halmen allerley geflochtene Arbeit zu verfertigen, wozu ſich die zwote Art beſſer, als die erſte ſchicket.

3) Die **dünnhalmichte Binſe**, Iuncus filiformis L. wächſt in feuchten, ſumpfigen, torfigen Gegenden, treibt ſchwache, weiche, etwa einen Fuß hohe Stängel, und ohngefähr aus der Mitte deſſelben ſeitwärts den Blumenbüſchel. Der obere Theil des Stängels fällt zeitig ab, daher es alsdenn ſcheint, als ob der Blumenbüſchel aus der Spitze, wie bey den vorigen, hervortriebe. Man muß daher die Pflanze in dem erſten Wachsthume betrachten, da man ſolche leichtlich aus dieſen Unterſcheidungskennzeichen erkennen kann.

Binſen mit blättrigen Stängeln.

4) Die **Binſe mit gegliederten Blättern**, Iuncus articulatus L. wächſt in wäßrigen Gegenden, auch ſumpfigen Wäldern. Der rundliche Stängel iſt ohngefähr einer Ellen hoch, und mit vier oder fünf Gelenken verſehen, an welchen hin und wieder weiche Blätter ſitzen, welche anfangs rundlich ſind, hernach aber gleichſam eintrocknen, und mit vorragenden Streifen der Quere nach in verſchidene Abſätze oder Glieder getheilet werden; der Stängel und die Aeſte endigen ſich mit lockern ausgebreiteten Blumenbüſcheln. Die Blumenſtiele ſind von ungleicher Länge, ſteif, und gemeiniglich in Aeſte verbreitet; an den Blumen ſelbſt ſitzen kleine weiße Blätterſcheiden, und die Kelchblätter ſind ganz ſtumpf.

5) Die **haarige Binſe, haarichtes Waldkrötengras**, Iuncus piloſus L. Die Blätter

ſind grasartig, deren viele aus der Wurzel treiben, andere an dem Stängel ſitzen; ſie ſind platt, ziemlich breit und mit Haaren beſetzet. Der Stängel iſt ohngefähr einer Ellen hoch; aus deſſen und der Aeſte obern Theile treiben viele, ſchwache Stiele, welche ſich in ungleiche Aeſte verbreiten, davon die letzten eine, auch mehrere Blümchen tragen, welche aber zuſammen einen flachen Strauß oder Schirm vorſtellen; bey den Blümchen ſitzen kleine weißliche, trockene Schuppen, dergleichen ſich auch bey der Theilung der Aeſte zeigen, und an dem Orte, wo die Blumenſtiele entſpringen, ſind zwey ungleiche Blätter angebracht. Die Blätter ſind manchmal breiter, manchmal ſchmäler, und der Halm bald höher, bald niedriger, und daher haben die Schriftſteller mehr als eine Art aus dieſer Pflanze gemachet. In feuchten Heiden und auf trocknen unfruchtbaren Huthungen iſt dieſes eines der gemeinſten Gräſer, welches aber eine ſtopfende Eigenſchaft hat.

6) Die **Feldbinſe, falſches haarichtes Cypergraß**, Iuncus campeſtris L. Die platten, graßartigen Blätter ſind gemeiniglich in der Jugend mit Haaren beſetzet, die ältern aber faſt gänzlich kahl; der Halm iſt bisweilen kaum einer Spannen, jedoch auch einen Fuß hoch; aus der Spitze deſſelben treiben einige Blumenſtiele, deren jeder ohngefähr ſechs platt aufſitzende, dicht an einander liegende Blümchen trägt, welche zuſammen eine kurze ſcheckige Aehre abbilden, indem unter und bey jeder Blume zwey trockne, weißröthliche Blättchen anſitzen. In Anſehung der Geſtalt der Blümchen, ingleichen daß ſelbige mehr oder weniger geſtielet ſind, findet man einige Abänderungen. Man findet ſolche auf allerley Triften, in dem trockenſten Heidelande, auch an feuchten Orten. Sie gehöret unter die erſten Kräuter, wovon die Schaafe genießen, bis ſie beſſere und ſüßere Gräſer finden. Es hilft den Raſen, der ſich auf den Sand geſetzet hat, ungemein vermehren, und beſtocket ſich ſtark.

7) Die **Krötenbinſe, niedriges Krötengras**, Iuncus bufonicus L. Die Blätter, welche an der Wurzel und dem Halme ſtehen, ſind eckicht. Viele, ohngefähr einen halben Fuß, zuweilen auch nur einen Finger hohe Halme ſtehen bey einander, welche ſich oben in zween Aeſte theilen, woſelbſt zwo weißliche Scheiden ſich in ein Blatt verlängern, und woſelbſt eine einzige Blume anſitzt, dergleichen auch einzeln hin und wieder an den Aeſten ſich befinden; ſie ſitzen alle platt auf. Unter jeder Blume iſt eine weißliche Scheide, welche ſich in lange, ſpitzige, gleichſam mit einem Stachel

chel geendigte Blätter verwandeln. Man kann dieſe Art leichtlich an der äußerlichen Geſtalt und ſonderlich den weißen Blätterſcheiden erkennen. Es findet ſich ſolche überall im Sommer an feuchten Stellen auf Feldern, Triften und Wieſen, wo die Winterwaſſer lange geſtanden haben. Wenn ſie ganz jung iſt, und auf den Wieſen frey wächſt, iſt ſie ſüße und zart.

8) Die **knollichte Binſe, kleine Sommerbinſe**, Iuncus bulboſus L. Die Wurzel iſt ſtark und kriechend, die Halme ſind dünne, einigermaßen breit gepreßt, oberwärts äſtig, einen halben und ganzen Fuß hoch; die Blätter ganz ſchmal, glatt, auf der untern Seite etwas erhaben und geſtreift, auf der obern der Länge nach vertieft. Die Blumen und die ganzen Büſchel ſtehen auf ungleichen, langen, äſtigen Stielen| an dem Ende des Halms, an welchen ein beſonderes Blättchen ſitzet. Die Saamenbehältniſſe ſind eyförmig, ſtumpf, ſchwärzlich und glänzend. Iſt ein feines Gras, und viel zärter, als das vorherſtehende, wächſt aber ebenfalls auf Triften und Wieſen und unreinen Orten mit den vorigen.

Binſen, Blumen.

S. Blumenbinſe.

Binſengras.

S. Salzbinſen.

Binſenſeide.

S. Wollengras.

Binze.

S. Binſen.

Binzengras.

S. Sembden.

Birdgras.

Vogelgras. Da die Nachrichten von dieſem Graſe, nicht mit einander übereinſtimmen, auch nicht ganz ausgemachet iſt, was es eigentlich für eine Art ſey, wollen wir Hr. von Hallers Beſchreibung und Nachricht davon, aus deſſen Abhandlung von Futterkräutern, entlehnen. Dieſes Gras iſt aus Amerika gebracht worden, und gehöret in das Geſchlecht der Poarum. Die Wurzeln ſind zaſericht und äußerſt fein; der Halm iſt etwas knollicht, und ſcheinet dauern zu wollen, nahe an der Erde iſt er gekrümmt, hernach gehet er aufrecht in die Höhe, und iſt zween bis drey Schuh lang; die Blätter ſind zart, glatt und kaum einer Linie breit. Die Blüthen liegen nahe an einander; nach anderer Nachricht ſind ſie mehr ins breite gewachſen, und der Straus iſt ſchmal; die kleinen, Blüthen tragenden Zweige ſind ungleich, grünlichtbraun, und

und gehen in die Höhe. Die Blumen ſind klein, dreyblüthig, zugeſpitzt; die Blumendecke iſt zweyblättrig, und die Blätter ſind zugeſpitzt, grün, mit einem purpurfarbenen Rande. Die drey Blüthen zeigen an dem unterſten Theile etwas haarichtes. Das äuſſerſte Blumenblättchen iſt grün, mit einer purpurfarbenen ſchwärzlichen Spitze, das innere grünlich weiß. Dieſes Gras kömmt der Poa ſtolonifera, Hiſt. Stirp. Helv. No. 1464. welches mit der Poa triuiali L. vielleicht übereinkömmt, ſehr nahe, doch ſcheinen die Blumen um etwas dichter und deutlicher. Die vornehmſte Eigenſchaft dieſes Graſes iſt, daß es faſt aus einem jeden Knoten Wurzeln treibt, die in beſondere Halme ausſchlagen, und daß es folglich ein größeres Gewichte an Heu liefert, woran es auch alle andere Gräſer übertreffen ſoll; überdieß kömmt es in jedem Boden fort, muß aber mit irgend einer Getraydefrucht geſäet werden. Die neueſten Nachrichten, die Hr. von Haller von ſeinen Freunden empfangen, ſind dem Anbaue nicht günſtig. Noch fügt Hr. von Haller hinzu: ich erinnere mich irgendwo geleſen zu haben, das Birdgras ſey das Panicum capillare L. Allein der Halm deſſelben iſt ganz haaricht, und die Blätter fein wie Borſten, aus welchem Baue ſich niemals ein Ueberfluß von Heu erwarten läßt. Sollte nicht das Birdgras die Poa capillaris L. ſeyn?

Birdgras S. auch Glanzgras.

Birke.

Betula, gehöret zu denjenigen Bäumen, welche männliche und weibliche Blumen, von einander abgeſondert, jedoch auf einem Stamme tragen. Die männlichen ſitzen in einem walzenförmigen Kätzchen beyſammen, ſo aus locker übereinander liegenden Schuppen beſteht; jede Schuppe trägt drey Blumen, und hat zu jeder Seite noch eine ganz kleine Schuppe, oder die größere Schuppe iſt dreyfach getheilet, und jedes Blümchen beſteht aus einem ganz kleinen, vierfach getheilten Kelche und vier Staubfäden. Die weiblichen wachſen in ähnlichen Kätzchen, ſind aber viel kleiner, und ſtehen mehr aufwärts als herunterhangend. Das Kätzchen beſteht gleichfalls aus über einander gelegten zackigen Schuppen, deren jede zween kleine Fruchtkeime, und auf jedem zween Griffel mit einfachen Staubwegen zeiget. Die Frucht ſtellet einen Zapfen vor, und die kleinen, eyförmigen, geflügelten Saamen liegen unter den Schuppen deſſelben. Hr. von Linné hat die Erle mit der Birke unter einem Geſchlechte vereiniget,

get, und beyde kommen ziemlich mit einander überein. Die Erle unterſcheidet ſich nur durch die mehr rundlichen Zapfen, da dieſe bey der Birke mehr walzenförmig ſind. Indeſſen kann man doch dieſe füglich trennen, und wir werden daher von der Erle zu ſeiner Zeit handeln. Von der Birke bemerken wir folgende Arten:

1) Die **gemeine weiße Birke, Birkenbaum, Maye, Wunne- oder Wonnebaum,** Betula alba L. trift man in Deutſchland allenthalben wild an. Wurzeln und Zweige ſind ungemein biegſam, und letztere gemeiniglich dünne. Die Rinde der Aeſte iſt glatt, braun, mit weißen Punkten bezeichnet; an den Stämmen junger Bäume iſt ſolche gemeiniglich glatt, weiß, und glänzend, da ſie bey alten höckerig erſcheinet. Sie beſteht aus verſchiedenen Lagen; ein dünner, weißer, zäher Baſt machet die äußere Bedeckung aus, unter dieſer findet ſich eine etwas ſtärkere, welche ſich leicht abſondert, und oben weiß, unten röthlich iſt, auf dieſe folget eine andere, einen viertel Zoll dicke, rothbräunliche, feſte, holzige Rinde, und auf dieſe das weiße Holz des Stammes. Die Blätter ſind herzförmig oder faſt dreyeckig, doch am Ende mehr zugeſpitzt, ſägförmig eingezackt, hellgrün, glatt und glänzend; ſie brechen im Frühjahre zeitig hervor, doch treiben zuvor die Blumenkätzchen, welche im April da ſind, und unterwärts hangen. Die männlichen ſehn mehr gelb, die weiblichen grün aus; jene treiben aus beſondern, an den äußerſten Spitzen der Aeſte befindlichen Knoſpen, dieſe hingegen aus den Blätterknoſpen. Der Saame wird im September und October reif; man erkennet dieſes am beſten an der braunen Farbe; doch wird er nicht alle Jahre gehörig reif. Nach der Beſchreibung wollen wir zuerſt einige gewöhnliche Abänderungen, und hernach dieſer Birke Nutzbarkeit, zuletzt deren Fortpflanzung und Anbau betrachten. Man pfleget die gemeine Birke in **Waſſer- oder Rothbirke,** bey welcher die Aeſte mehr aufwärts ſtehen, und in die **Hangel- oder Mutterbirke,** auch in **Früh- und Spatbirken** einzutheilen und zu unterſcheiden. Dieſe Eintheilung iſt zufällig, und das Herunterhängen der Aeſte bey der Hangelbirke machet keine beſondere Art aus. Doch iſt man über die Urſache dieſer Veränderung nicht einig. Einige ſagen mit Hrn. Döbeln das Herunterhangen der Aeſte beruhe auf dem Alter oder der Schwäche eines Baumes, in welchem der Trieb ſchwächer als bey jungen und geſunden ſey. Im Forſtmagazine 1 Theil wird angeführet, wie die Birke viele ſchlanke Nebenäſte treibe, welche von ſich

ſelbſt ſo beſchaffen, daß ſie ſich wegen ihrer Schwere unterwärts neigen müſſen, wozu noch kömmt, daß ſich im Winter an dieſen zarten Aeſten öfters ein dicker Dunſt anhänget, und dieſelben mit Eis und Schnee beſchweret, wodurch ſie noch tiefer herabgezogen werden, in welcher Richtung ſie eine zeitlang hangen bleiben, und gleichſam dazu gewöhnet würden, und da ſie wegen der zarten Faſern nicht das Vermögen hätten, ſich wieder aufzurichten, müßten ſie nothwendig tiefer herabhängend bleiben. Die **Brockenbirke**, Betula pumila Broccembergenis C. B. P. iſt eine Abänderung unſerer gemeinen; die Blätter ſind nur kleiner, dunkelgrüner, weniger glänzend und auf der untern Seite mehr roſtfärbig grün. Ihre Rinde iſt ſchwärzlich und ſie bleibt ein niedriger, nicht viel über zween Fuß hoher Strauch, wenn ſie auch von den Brocken in andere Gegenden verſetzet wird.

Die Birke iſt einer der nützlichſten Bäume, und der davon zu erlangende Nutzen gar vielfach. Sie liefert ein recht gutes und brauchbares Holz; nur muß ſolches nicht lange in freyer Luft liegen, weil es leicht ſtocket, und nachher von geringen Gebrauche iſt. Auch iſt ſolches in kältern Ländern ungleich feſter, als in wärmern, welches du Hamel bey Vergleichung der Franzöſiſchen und Schwediſchen Birken deutlich wahrgenommen. Es iſt ſolches ein gutes Feuerholz und kömmt der Güte nach unmittelbar nach der Haynbuche; es giebt ein gleich helles Feuer, und die davon erzeugten Kohlen unterhalten eine gleiche, beſtändige und lebhafte Gluth, und nehmen den Kopf nicht leichtlich ein. Hr. Bergrath Cramer will bey den Eiſenhütten vier Theile Birkenkohlen gegen drey Theile Büchenkohlen nehmen. Das Holz dienet ferner zu Karren, Leiberbäumen, und zu Faß- und Kufenreifen. Die Drechsler pflegen es wegen ſeiner Feſtigkeit häufig zu gebrauchen, und die Tiſchler bedienen ſich der knotigen Auswüchſe oder Maſern zu eingelegten Arbeiten, welche wegen ihrer Schönheit vor vielen Oſtindiſchen Holzarten den Vorzug haben. In Sibirien machet man daraus feine, und wie Papier dünne, durchſichtige, kleine Schüſſeln. Die Wurzeln pflegen, in der Dicke von einer Federſpuhle, dreyßig und mehr Schuh gleich unter der Oberfläche hinzukriechen, und wenn man ſie an einem Ende aufheht, kann man ſie allmählig der ganzen Länge nach aus der Erde ziehen; in einigen Gegenden pfleget man daraus Körbe zu flechten. Die dünnen Reiſer werden zu Kehrbeſen angewendet; doch müſſen in guten Forſten dieſe allezeit unter genauer Aufſicht nur von alten, oder

oder bald zufällenden Stämmen genommen werden, wenn die Waldung dabey nichts verlieren ſoll. Die äußere weiße Rinde iſt beynahe unverweßlich; ſie dauert zum wenigſten ſehr lange, und oft verfaulet das Holz, wenn dieſe noch friſch und gut iſt. Solche wird auch an den Bäumen einigemal aufs neue wachſen, wenn ſie mit Vorſichtigkeit abgeſchälet wird. Dieſe nimmt in Schweden und Norwegen der arme Mann zu Deckung ſeines Hauſes, weil ſie der Fäulniß lange widerſteht, und alſo keine Feuchtigkeit durchläßt. Wegen dieſer guten Eigenſchaft wird ſie auch an vielen Orten zu Bedeckung der Balkenköpfe an den äußern Seiten der Häuſer und zu Ausfüllung des Raumes zwiſchen den Balken und den über ſie gelegten Bretern bey Brücken genommen. In Frankreich machet man aus dieſer Rinde Stricke und in ältern Zeiten diente die inwendige zarte Seite derſelben als eine Tafel, anſtatt des jetzt gewöhnlichen Papiers. In der Schweiz machet man durch ein beſonderes Zuſammenrollen der Rinde Fackeln, welche ſehr gut brennen. Auch der Lappe verfertiget aus der feinen Rinde runde, mit Fäden von Bley überzogene Doſen mit vieler Geſchicklichkeit; auch machen ſie aus der Rinde mit Tannenharz ein Pflaſter, um die Eyterung bey Entzündungen zu befördern. In Siberien werden aus der äußern Rinde Gefäße gemacht, worein ein Boden aus Fichtenholz geſetzet iſt, welche keine Feuchtigkeit durchlaſſen, ſo daß man in denſelben Gurken einmachet, und Bier ſtehen läßt. Als ein Hülfsmittel bey kalten Fiebern, beſonders wenn ein eingewurzelter Scorbut damit verbunden iſt, und auch in äußerlichen böſen Schäden rühmet der Landarzt das mit der Rinde abgekochte Waſſer, täglich zu einem Pfunde getrunken. Die innere ſchwärzere Rinde gebrauchet der Landmann in Preußen und Pohlen, wie die Eichenrinde, zu dem Gerben der Häute, nur ſoll ſie das Leder bräuner und weniger dichter machen. Die weißen Punkte, welche an der glatten braunen Rinde der Aeſte ſich zeigen, ſollen, nach Stellers Unterſuchungen, ein Harz ſeyn, das durch Weingeiſt aufgelöſet, im Geruche und Geſchmacke dem Copaivabalſam gleich kömmt. Zu Verfertigung des Juchtenleders pfleget man in Rußland aus der Rinde ein Oel zu machen, welches daſelbſt unter dem Namen **Degend- oder Degen-Oel** bekannt iſt. Dieſes ſtark riechende, und reine Birkenöl wird, nach Hrn. Pallas Nachricht, aus den reinen weißen Birkenrinden erhalten, die man in den dicken und feuchten Sibiriſchen Waldungen von alten Birken aufſammlet, welche theils

auf der Wurzel, theils auf der Erde ausfallen, ſo daß die äußerſte ölichte Rinde allein übrig bleibt. Dieſes Oel, welches von friſchen Birkenrinden, denen vieles von der braunen Rinde anhängt, gebrannt wird, pfleget ſtark mit Ruß verunreiniget zu ſeyn, und nur das oberſte, was man abſchöpfet, giebt klares, und für die Gerber tüchtiges Oel. Uebrigens verſichert Hr. Pallas, daß weder Kühnpoſt noch ein anderes Geſträuche unter die Birkenrinden gebrannt wird, wie ſolches die Schwediſchen Oekonomen glauben, ſondern je reiner die weißen Birkenrinden ſind, deſto ſchöner und wohlriechender ſey das davon gebrannte Oel, ohne einen fremden Zuſatz. Mit der äußerſten Rinde kann man hellbraun färben, und nach Hrn. Orts Berichte bedienet man ſich in der Schweiz zum Gelbfärben der Blätter und der jungen Zweige, womit man daſelbſt zugleich Schafe und Ziegen füttert. Auch die getrockneten Blätter ſind im Winter ein herrliches Futter für die Schafe. Werden die Blätter mit etwas Scharte, Serratula aruenſis, und Alaune vermiſchet, geben ſie eine viel dauerhaftere gelbe Farbe. Man erhält auch aus den Blättern das ſo genannte Schütgelb, wenn ſie mit Waſſer und Alaune geſotten, und niedergeſchlagen werden. Wenn man die Blumenkätzchen mit Waſſer aufwallen läßt, kann man daraus ein gelblichtes Wachs gewinnen. Der Ruß von dem verbrannten Holze wird beſonders zu der Buchdruckerfarbe genommen. Aus dem Stamme pfleget man im Frühjahre das ſo genannte Birkenwaſſer abzuzapfen. Man mag deſſen Eigenſchaft noch ſo ſehr loben, ſo iſt doch gewiß, daß dadurch den Birken leichtlich zu viel Saft abgezogen wird, daher ſolches dem fernern Wachsthume ſchädlich iſt, und wenn man die gemachte Oeffnung nicht mit einem Pflock zuſtopfet, wird nicht ſelten dadurch der ganze Stamm verdorben. Man erwähle hierzu ſolche Stöcke, welche ohnehin der Holzart gewidmet ſind. Es ſoll dieſes Birkenwaſſer ohne fernere Zubereitung ein geſunder Trank ſeyn, und inſonderheit zur Blutreinigung dienen. Einige haben ſolches wider den Stein gelobet; doch ſoll ſelbiges den Urin ſo häufig treiben, daß dadurch leicht Schaden geſchehe. Im Wittenberger Wochenblatte 1771. wird dieſes Birkenwaſſer als ein weinartiges Getränke empfohlen, und gelehret, wie daraus eine Art Champagner Wein zu verfertigen. Man nimmt 24 Kannen friſches Birkenwaſſer und 8 Pfund Zucker, läßt beydes in einem Keſſel den vierten Theil einkochen, rein abſchäumen, durch ein Tuch gießen, und in ein Fäßgen laufen. Wenn es kalt geworden gießt man drey bis

vier Eßlöffel friſche warme Hefen und 4 Kannen alten Franzwein in das Fäßgen, welches aber von dieſen allen nicht voll werden muß. Man thue noch 4 Zitronen, in dünne Scheiben geſchnitten, hinzu, laſſe es gähren, und wenn es abgegohren, verſpinde man es wohl, damit es ſich ſetze. Wenn das Fäßgen vier Wochen im Keller gelegen, fülle man dieſes Getränke auf Flaſchen, pfropfe und vermache ſie gewöhnlich, nur laſſe man, um das Zerſpringen zu verhüten, in jeder Flaſche etwas fehlen.

Die Ausſaat des Birkenſaamens geſchieht zu Ende des Octobers und zu Anfange des Novembers, und zwar geſchieht ſolches am vortheilhafteſten, wenn er nur ganz flach geſäet, und nur ſo weit mit Erde bedecket wird, daß er von den Vögeln und Winden nicht kann weggenommen werden; vorzüglich gut geräth die Ausſaat in einem ſandigen Boden, der aber nicht zu naß ſeyn muß, weil ſonſt die Birken in ihrem Wuchſe ſchwach und niedrig bleiben würden. Auch iſt die Ausſaat bey ſtillem Wetter vorzunehmen, weil der gar zu leichte Saame von dem Winde leichtlich weggewehet wird. Die Förſter pflegen ſich mit dieſem Geſchäffte ſelten abzugeben, und überlaſſen lieber die Ausſaat der Natur, und es kann auch dieſer Saame ſich leichtlich ſelbſt ausſäen, indeſſen iſt doch nützlich, ganze Stücke Landes ordentlich damit zu beſäen, und der Nutzen wird nicht außenbleiben, wenn nur der Saame gut geweſen, und der Boden gehörig beſchaffen iſt. Wollte man ja den Saamen nicht ſäen, ſo könnte man auf das umgearbeitete Gehäge Birkenäſte, welche reifen Saamen haben, ſtecken, und die Beſaamung dem Winde überlaſſen, welcher jedoch ſolchen leicht auf einen andern Ort führen dürfte, zu geſchweigen daß dabey die vielen Aeſte verlohren gehen. In dem erſten Jahre ſind die Pflanzen ſo klein, daß man ſie nur mit einem geübten Auge als Birken erkennen kann, doch im zweyten Jahre zeigen ſie ſich deutlicher und ſtärker. Dergleichen ausgeſäete Birkenpflanzen verlangen freye Luft und Sonne, und Beckmann verſichert, wie in Zeit von zehen Jahren gute und brauchbare Reifſtäbe davon zu erlangen. Eine andere Art Birken auszuſäen iſt diejenige, da man den Saamen auf ein, mit Eicheln beſtelltes, Feld bringt. Der Vortheil, ſo daraus zu erwarten, beſteht darinne, daß die jungen Eichen unter dieſen, geſchwinde und gerade aufſteigenden Birken, beſchatteter und ſicherer aufwachſen, daß die ganze Anlage keine beſondere Koſten erfodere, und daß man die Birkenſtämme ſchon mit Vortheil nach einigen Jahren abhauen laſſen könne, wenn

wenn die Eichen gröſser zu werden angefangen. Die Wurzeln der alſo vermiſcht ſtehenden Birken ſchaden den jungen Eichen auch weniger, als die Triebe und Wurzeln des Unkrautes und Raſens, welche ohne ſie gewiß da ſeyn würden, und zwar ſchaden ſie weniger, weil ſie nicht tief gehen, ſondern ſich nur unter dem obern Boden ausbreiten. Indeſſen wollen doch einige dieſes Verfahren nicht billigen, und lieber die Eichen allein ohne Birken wachſen laſſen. Noch andere pflegen die jungen Birken zu verpflanzen, und dadurch Holzungen anzulegen. Man wählet dazu junge Stämme, welche die Dicke eines Fingers haben, und es werden wenige verlohren gehen, wenn die Arbeit gehörig verrichtet wird. Und wenn auch der Stamm vertrocknet, ſo bleibt doch mehrentheils die Wurzel friſch, und treibt kurz über der Erde neue Schößlinge. Ueberhaupt iſt bekannt, daß die Birke zu dem lebendigen Holze gehöre, und nach dem Abhauen wieder ausſchlage. Daher man auch die jungen verpflanzten Birken, wenn man ſie in Zukunft als Schlagholz nutzen will, gleich im folgenden Jahre nach der Verpflanzung an der Erde abhauen ſoll; denn ließe man ſie länger wachſen, ſo würde ſich der ſchon ſtärkere Stamm leichtlich verbluten, und nicht wieder aus der Wurzel treiben. Wer ſie hingegen als Kopfſtämme gebrauchen will, läßt ſie nach ihrer Verpflanzung ſechs Fuß von der Erde abhauen. Wie lange eine Birke wachſen und geſund bleiben könne, iſt nicht leicht zu beſtimmen, indem dieſes vorzüglich von der Güte des Bodens abhängt; das gewiſſeſte Kennzeichen des Abſterbens iſt, wenn die Rinde am unterſten Theile des Stammes aufborſtet, und der Stamm oben im Kopfe buſchig wird. Alsdenn iſt es hohe Zeit die Birke zu fällen, weil ihr Kern faul wird. In vermiſchten Holzungen pfleget man die Birke in dreyßig bis fünf und dreyßig Jahren; ſonſt kann ſie auch funfzig bis ſechzig Jahre ſtehen bleiben. Iſt der Boden, auf welchem ſie ſtehen, nicht ſehr naß, ſo muß man ſie ſo niedrig, als möglich abhauen. Sie werden alsdenn auch weit vom Stamme aus den Wurzeln, die ſich unter der Oberfläche hinziehen, häufig ausſchlagen. Birkenwaldungen werden vorzüglich verwüſtet: 1) wenn man die ſo genannten Mayen zur Unzeit und ohne Aufſicht hauet; 2) durch das häufige Anbohren, um den Saft davon zu ſammlen; 3) durch das Beſenreißſchneiden; 4) wenn das Vieh auf jungen Hauen weidet; denn obgleich die Birke, wegen des bittern Geſchmacks nicht, wie andere Holzarten verbiſſen wird, ſo wird doch ſolche von dem Wildpret und anderm Viehe

nicht gänzlich verſchonet. Indeſſen empfiehlt doch Herr v. Münchhauſen, ſ. Hausvater dritter Th. die Birken zu einer Befriedigung anzuwenden, und damit die aufgeworfenen Wälle oder Graben zu bepflanzen. Das ganze Verfahren kann man daſelbſt nachleſen; wir bemerken nur daraus, daß man, um eine Hecke daraus zu ziehen, die ſtärkſten Stämme über der Wurzel abhauen, die übrigen aber bis an die Mitte mit einem Beile einhauen, zur Erde biegen, auch wohl mit einem Hacken befeſtigen, oder nur in der Mitte mit Erdſchollen bedecken ſolle. Dieſes Verfahren, welches man **Knicken** nennt, und welches geſchehen muß, wenn das Laub anfängt auszuſchlagen, oder mehrentheils ſchon heraus iſt, dienet dazu, damit alle, an dem niedergebogenen Stamme befindlichen und auch die neu austreibenden Reiſer, gerade über ſich wachſen, und der ganze Wall mit einer feſten grünen Hecke bekleidet werde. Die niedergebogenen Stämme hindern zugleich, daß kein Vieh überſpringen kann.

2) Die **Nordamerikaniſche zähe Birke,** Betula lenta Linn. Dieſe wächſt in Canada und Virginien, und unterſcheidet ſich von der unſrigen durch die mehr herzförmigen, ausgezackten, in eine längere Spitze auslaufenden, etwas größern und rauhern Blätter. Sie ſind merklich rauh, wenn ſie noch jung ſind, werden aber bey zunehmenden Jahren glätter. Auch die weiblichen Kätzchen zeigen einigen Unterſchied, indem die Schuppen derſelben mehr zugeſpitzet ſind. Kalm ſcheint ſolche mit der gemeinen Birke für eine Art anzuſehen. Sie erfodert mit der folgenden gleiche Behandlung, und beyde werden in Amerika zu gleichen Nutzen verwendet. Sie wächſt ſchnell und gerade in die Höhe, und iſt in ihren Aeſten vorzüglich biegſam. Die Amerikaner verfertigen aus der Rinde Kähne, welche ſie Piroguen nennen, lange dauern, und leicht zu regieren ſind.

3) Die **Nordamerikaniſche ſchwarze Birke,** Betula nigra Linn. wächſt gleichfalls in Canada und Virginien, und wird daſelbſt **Meriſier** oder **wilder Kirſchbaum** genannt. Die Blätter gleichen den Blättern unſerer gemeinen Haynbuche, Carpinus Betula Linn. ſie ſind länglicht, eyförmig, zugeſpitzet, am Rande mit Zähnen beſetzet, und dieſe wiederum eingezacket, und hinterwärts, wo der, ohngefähr einen Zoll lange, Stiel angeht, mit ſtumpfen Winkeln gerundet. Die untere Fläche iſt hellgrüner als die obere, und unten ſieht man eine erhabene weißgrüne Ader, welche in ſchregen Linien ſich verbreitet. Die jungen Triebe ſind

weichhaarig, und die Blätterſtiele rauh; die äußere Rinde iſt glatt und ſchwärzlich, und gleichet, nach Gronovs Berichte, im Geſchmacke der Seneckawurzel. Die weiblichen Kätzchen ſtehen aufgerichtet, werden aber viel dicker, als bey der weißen Birke, ſo daß die Dicke einen guten halben Zoll im Durchmeſſer beträgt. Es ſoll der Saame bey uns, nach du Hamels Berichte, nur auf den Miſt- und offnen Gartenbeeten aufgehen, niemals aber, wenn ſolcher ins freye Feld geſäet worden; Herrn du Roi aber iſt das letztere auch gut gerathen. Man kann die Vermehrung leichtlich durch Abſenker erhalten. Sie kömmt auf dem ſchlechteſten Boden fort, und hat einen ſchnellen und geraden Wuchs. Herr Kalm meldet, daß aus dem Safte dieſer Birke in Nordamerika viel Zucker verfertiget werde, welcher aber nicht ſo weiß, als der aus dem Ahorn ſey, und im Geſchmacke etwas unangenehmes habe.

4) **Nord-Amerikaniſche niedrige Birke**, Betula pumila L. Dieſe noch wenig bekannte Art hat du Hamel abgezeichnet geliefert. Man hat ſolche mit der Zwergbirke gemeiniglich verwechſelt; ſie iſt aber in ihrem ganzen Wuchſe größer, als die Zwergbirke. Die Blätter ſind noch einmal ſo groß, mehr eyförmig, als zirkelrund, tiefer eingeſchnitten, auch dicker und ſtärker. Beyde Flächen ſind wollicht, doch die obere weniger, und erſcheint daher mit einer hellgrünen Farbe; die untere hingegen iſt weißlich, auch mit vorragenden wollichten Adern verſehen. Im Frühjahre, wenn ſie austreiben, iſt ihr äußerer Rand von einer hellröthlichen Farbe. Die Blumenkätzchen kommen in hieſigen Gegenden im April hervor, hängen nicht herab, ſondern ſtehen aufwärts. Die Länge der männlichen beträgt einen halben Zoll, die weiblichen ſind noch einmal ſo lang. Die erſtern haben beynahe keine Stiele, und ſind oben nicht zugeſpitzet, ſondern glatt; die Schuppen ſind dreyeckicht, am Rande mit kurzen weißen Härchen beſetzet, auf der unterſten Hälfte hellgrün, auf der obern braunroth. Die weiblichen Kätzchen ſind viel dünner, die Schuppen hellgrün, die vorragenden Griffel ſchön roth. Dieſe Kätzchen haben dünne, $\frac{1}{4}$ Zoll lange, grüne Stiele. Wenn ſie ihre Reife erhalten, ſtehen die Schuppen mehr empor, und machen daher die Oberfläche rauh und ſcharf. Die Wurzel iſt von hochrother Farbe, und daher zu eingelegter Arbeit nützlich. In der Harbkeſchen Baumzucht iſt ſolche in einem guten Boden nur vier Fuß hoch gewachſen, und du Roi zweifelt, daß noch ein höherer Wuchs davon zu erwarten. Sie ver-

verträgt unſern Winter, und läßt ſich auch durch Ableger vermehren. Ein beſonderer Nutzen dürfte davon nicht zu erwarten ſeyn.

5) Die **Zwergbirke**, Betula nana Linn. Dieſe kleine Birke wächſt ſowohl auf den hohen Lappländiſchen Gebirgen, als auf den ſumpfichten Oertern in Schweden und Rußland. Auch ſoll ſolche auf dem Harze anzutreffen ſeyn. Die Blätter ſind rund, ausgezacket, an wildgewachſenen Stämmen nur einen Viertel Zoll im Durchſchnitte groß, und auf beyden Seiten glatt; die Rinde iſt braunroth und glatt; die Blumenkätzchen ſind ungemein klein. Uebrigens hat ſie das eigentliche, daß ſie auf der Erde hinkriecht, und ob ſie gleich in einem guten Boden größere Blätter erhält, und höher wird, ſoll man ſie doch nicht über drey Fuß hoch ziehen können. Aus den feinen haarartigen Wurzeln wiſſen die Lappen ſehr ſchöne Decken zu verfertigen. In Schweden glaubet der abergläubiſche Mann, daß dieſe Art um deswillen ſo niedrig bliebe, weil die Ruthen zu der Geißelung Chriſti davon genommen worden. In den Pflanzungen verdienet ſie nur wegen der Mannichfaltigkeit einen Platz.

Birkfiſch.

Birkfiſch des Richters, ſo in Schweden und Upland zu finden, ſcheint uns zur Zeit der nur angeführte Bierkna, Cyprinus 27. des Artedi zu ſeyn, der an dem Meler und in Upland zu Hauſe iſt.

Birkhahn.

Laubhahn, Vrogallus minor, Tetrix, gallus betularum, iſt eine gewöhnliche Art unter den ſo genannten Waldhühnern, oder wilden Hühnern mit rauchen, wolligten, haarigten, federichten Füſſen, die über den Augen einen rothen Bogen haben. Dieſe Art wilde Hühner ſind kleiner, als die Auerhühner, ſie haben einen getheilten Schwanz, deſſen zwo Spitzen wie Gabelſpitzen hervorſtehen; die zwote Reihe Schwanzfedern iſt an der Wurzel weiß. Man findet ſie in Europa überall, und es gilt von ihnen überhaupt, was bereits oben vom Auerhahn, als der Hauptart unter den Rauchfüßen, iſt geſaget worden. Einige machen das Wort Berghuhn zu einem Geſchlechtsnamen (Tetraon) und bringen darunter den Auerhahn, Birkhahn, das Haſelhuhn, Schneehuhn u. ſ. w. aber der Name Birkhahn iſt ſchicklicher für die Art als für ein Geſchlecht zu gebrauchen. Es giebt Birkhühner faſt in allen Gegenden der Welt; in den nördlichen Gegenden fallen ſie oftermals ganz weiß. Andere ſind bunt und von verſchiedenen Farben, zumal die Ausländiſchen. Denn unter dieſen iſt vornehm-

vornehmlich der Amerikaniſche Birkhahn, der im Nacken zehn bewegliche Federn hat, die ihm das Anſehen geben, als wenn er daſelbſt noch Flügel hätte. Ferner der Birkhahn mit dem Kragen, des Catesby, und der kleine Birkhahn mit zwo langen Schwanzſpitzen, den Hr. Reyger beym Klein kürzlich beſchreibt.

Birkheher.

Gehöret zur vierten Familie dritten Geſchlechts des Hn. Kleins unter die Aelſtern, und iſt eben der Vogel, der ſonſt unter dem Namen Mandelkrähe vorkömmt, dahin wir die Beſchreibung verſparen. Er hat alſo, wie bekannt, vier Zähen, drey vorn, einen hinten, Beine, wie Blechweiſe geſchuppet, den Oberkiefer des Schnabels länger, als mit dem er hauet und bricht, die Zunge geſpalten, einen langen Schwanz.

Birkwurzel.

Ferula Linn. Herr Dietrich nennt dieſes Geſchlecht **Gertenkraut**, und der Nomenclator **Steckenkraut**. Beyde Namen ſcheinen uns nicht ſchicklicher, als der erſte zu ſeyn. Sie gehöret zu den ſchirmtragenden; der ganze Schirm iſt mehr rundlich als platt; eine allgemeine Einwickelung zeiget ſich ſelten, oder wenn ſie auch da iſt, fällt ſelbige ſehr geſchwind ab; bey den Nebenabtheilungen des Schirmes ſind kleine ſchmale Blättchen angebracht. Alle Blumen ſind Zwitter, und die fünf Blumenblätter einander ähnlich und gleich. Auch hier, wie bey andern dergleichen Geſchlechtern, ſind fünf Staubfäden und zween rückwärts gebogene Griffel mit ſtumpfen Staubwegen, und die breite, auf beyden Seiten mit drey erhabenen Linien bezeichnete Frucht, theilet ſich in zween große, länglichte, auf beyden Flächen platte, und auf der äußerlichen mit drey Linien beſetzte Saamen. Noch iſt anzumerken, wie der Stiel des Hauptſchirmes einander gegenüber geſtellte Seitenſtiele hervortreibe.

1) **Die gemeine Birkwurzel**, Ferula communis Linn. Die dicke, in Aeſte getheilte Wurzel enthält einen milchichten Saft; der Stängel wird Mannshoch und treibt Aeſte; die Blätterſtiele machen unten eine breite Haut, womit ſie den Stängel umgeben; die Blätter ſelbſt ſind groß, geſiedert und äſtig, die kleinen Blättchen aber ganz ſchmal und lang; die Blumen gelblicht. Sie wächſt in dem mittägigen Europa, ſonderlich Sicilien, Italien und um Montpellier, hat einen angenehmen Geruch und ſcharfen Geſchmack. Der getrocknete Stängel iſt ſehr leichte, weil ſolcher viel Mark enthält, und in Sicilien ſoll man ſich dieſes

Markes, als eines Zunders, um Feuer anzumachen, bedienen, daher Rajus vermuthet, daß deswegen die Poeten gedichtet, wie Prometheus das Feuer vom Himmel geſtohlen, und in einer hohlen Ferulruthe auf die Erde gebracht. In unſern Gärten findet man ſie ſelten, und muß daſelbſt den Winter über im Glashauſe aufbewahret werden, indem die Wurzel jährlich von neuen ausſchlägt.

2) Die **Tangeriſche Birkwurzel**, Ferula Tingitana Linn. Dieſe wächſt in Spanien und der Barbarey. Sie hat gleichfalls eine große, ſtarke, äſtige Wurzel, und einen ſehr hohen, in Aeſte verbreiteten, Stängel. Die großen Blätter ſind gleichſam mit einem Firniß überzogen, und glänzen daher; ſie ſind auch in Aeſte abgetheilet und gefiedert, und die Blättchen wiederum in Läppchen zerſchnitten, und jedes derſelben dreyfach eingezacket; die Blattſtiele umgeben mit einer Scheide den Stängel und die Aeſte. Die Blumen ſind gelblicht. Sonſt gilt von dieſer, was bey der vorigen angemerket worden. Wir übergehen die übrigen Arten. Von der Ferula Aſſa foetida Linn. haben wir unter dem Namen **Aſant** gehandelt.

Birkwurzel, S. auch **Tormentillwurzel**.

Birnbaum.

Pyrus. Die nahe Verwandtſchaft dieſes mit dem Apfelbaume, die übereinkommenden Geſchlechtskennzeichen beyder, und der etwa unter beyden ſich äußernde Unterſchied, und was ſonſt überhaupt von dieſem Baume zu bemerken, haben wir bereits unter dem Worte Apfelbaum zur Genüge angeführet, daher wir den Leſer dahin verweiſen, und itzt nur dasjenige nachholen, was den Birnbaum allein betrifft. Man findet bey den Birnen, wie bey den Aepfeln, vielerley Arten, allein ſolche ſind gleichfalls nicht wahre, ſondern nur Abänderungen, und vielleicht alle aus einer entſtanden. Herr von Linné nimmt die wilde Birne als die einzige Stammart an, und betrachtet alle übrigen als Abweichungen, und dieſes wohl mit Recht; denn wenn man von eßbaren Früchten Kerne ſäet, pflegen die mehreſten aufwachſenden Stämme Stacheln, und die Natur des wilden Birnbaumes zu haben, auch herbe unſchmackhafte Früchte zu tragen; daher wir dieſen zuerſt beſchreiben.

Die **Holzbirne**, ſonſt die **wilde Birne**, der **Knötelbaum**, **Roddenbaum**, **Höltgen**, **Huzeln** und **Oeder** genannt, Pyrus ſylueſtris, Pyraſter, iſt unter den wilden Obſtarten in den mehreſten Gegenden die gemeinſte,

wächſt im ſchlechteſten Lande, und ſelbſt im Flugſande. Der Baum wird hoch und ſtark, und iſt mit Stacheln hin und wieder beſetzet. Die Blätter ſind eyförmig, länglicht, auf beyden Seiten glatt und am Rande flach gezahnet. Die Blumen ſtellen gleichſam einen Schirm vor, und jede hat ihren ziemlich langen Stiel. Die Blumenblätter ſind weiß, bisweilen auch röthlich, rund ausgehöhlet, und ungemein wohlriechend. Die Früchte ſind klein, rund, am Stiele eingedrücket, und auf kurzen Stielen befeſtiget. Sie haben einen herben zuſammenziehenden Geſchmack. Das Holz iſt härter und brauchbarer, als bey den Gartenbirnen. Er läßt ſich wie Ebenholz ſchwarz beitzen. Die Drechsler ſuchen es häufig.

Durch Wartung, öftere Verſetzung, und ſonderlich durch das Oculiren und Pfropfen ſind aus dieſem Birnbaume ſo viele andere entſtanden, deren Früchte ſchmackhafter und auch auf mancherley andere Weiſe verſchieden ſind. Auch kann man durch die Kerne täglich neue Spielarten erhalten, wenn man ſolche von guten Arten ausſäet. Es werden die daraus erwachſenen Stämme theils den zahmen, theils den wilden ähnlich ſeyn; letztere, ſo man ſonderlich an den Stacheln erkennt, ſind nicht füglich zu nutzen, indem auch auf dieſe nicht gut zu pfropfen iſt, und daher lieber weggeworfen werden; die guten läßt man ſtehen, bis ſie tragen, alsdenn pfropfet man ſolche, und machet dadurch ihre Früchte ſchmackhafter und beſſer. Dergleichen aus dem Saamen erzogene zahme Stämme wachſen geſchwinde, pflegen nicht ſo empfindlich auf den Froſt zu ſeyn, und jährlich häufig zu tragen. Durch das Pfropfen allein erhält man die nämliche Art. An vielen Orten pfropfen die Gärtner die ſchönen Arten auf Quittenſtämme, ſonderlich, wenn ſie die Bäume an Spalierwände ziehen wollen. Herr du Roi aber will ſolch Verfahren gar nicht loben. Denn obgleich ein auf Quittenſtamm gepfropftes Reiß in Zukunft Früchte liefert, welche eine angenehmere Farbe haben, auch dergleichen Bäume nicht ſo übermäßig ins Holz wachſen, und alſo nicht ſo ſtark zu beſchneiden ſind, auch viel früher Früchte tragen; ſo würden doch alle dieſe Vortheile ſich auch zeigen, wenn man Reiſer auf junge, aus guten Birnkernen gezogene Stämme pfropfet. Und ſollte in dieſen ja der Trieb des Holzes zu ſtark ſeyn, ſo darf man ſolches eben nicht abſchneiden, ſondern kann die guten Zweige an die Wand feſt binden, wenn ſie auch noch ſo dichte bey einander zu liegen kommen ſollten. Indeſſen ſoll man in feuchten, ſtark treibenden Boden nicht auf derglei-

chen

chen Birnſtämme pfropfen, weil dieſe zu viel Feuchtigkeit annehmen, und viele Jahre verfließen, ehe ſie Früchte tragen; hingegen kann man dergleichen in mehr trocknen mittelmäßigen Boden mit Vortheil unternehmen, indem ein ſolcher gepfropfter Baum dem Erfrieren nicht ſo leicht, als ein auf Quitten gepfropfter, ausgeſetzet iſt, auch wegen der häufigern und ſtärkern Wurzeln mehr Nahrung an ſich zieht, den heftigen Stürmen kräftiger widerſteht, und der ganze Schaft mehr in gleich dicken Wuchſe bleibt, und dadurch als ein Spalierbaum ein ſchönes Anſehen hat. Herr du Hamel hält auch den Qittenbaum bey Birnen für eben ſo mittelmäßig als den Pflaumenſtamm bey Pfirſchen. Auf wilde, aus den Holzungen gehobene, Stämme Reiſer zu pfropfen, iſt zu mißlich, weil dieſelben gemeiniglich verkümmert, alt, und mit ſchlechten Wurzeln verſehen ſind. Die Birnbäume verlangen überhaupt einen warmen, nicht zu magern und nicht zu naſſen Boden; zu feuchte Sommer thun eben den Schaden, der bey einem naſſen Boden erfolget; die Früchte berſten auf, und erhalten nicht den gewöhnlichen guten Geſchmack. Man kann die Birnbäume nicht allein hochſtämmig, und an Spalierwänden ziehen, ſondern auch aus ihnen Pyramiden von ziemlicher Höhe erhalten. Birnbäume ſoll man weitläuftig ſetzen, ſonderlich an den Spalierwänden, und Herr von Münchhauſen, S. Hausvater 3 Th. S. 297. giebt den Rath, ſolche nicht unter vier und zwanzig bis zwey und dreyßig Schuh aus einander zu ſetzen. Sie werden, wenn man ſie anfangs niedrig hält, und die unterſten Zweige lang an der Erde weglaufen läßt, den Raum in wenig Jahren bekleiden, und ein ſolcher breit gezogener Baum iſt mehr werth, als drey andere; denn indem man das Holz zur Seite biegt, und den Lauf des Saftes hemmet, trägt ein Baum beſſer, als wenn die Zweige das freye Wachsthum gerade über ſich behalten. Von den verſchiedenen und mannichfaltigen Arten der Birnen kann man nicht füglich etwas beſtimmtes angeben, und Herr von Münchhauſen ſelbſt verſichert, daß keine Keñzeichen auszufinden, wodurch man dieſe oder jene Art bemerken und unterſcheiden könne. Wir wollen daher auch nur einige wenige Arten anführen, übrigens aber die Liebhaber wiederum auf Knoops Pomologie verweiſen.

Le Poire gris. Treibt in freyer Luft ein gerades Holz, die Zweige hangen herunter, die Rinde wird leicht kraus und brandig. Der Baum iſt, wenn er noch ſo friſch wächßt, niemals mit Laube ſtark bedecket, trägt eine dicke, doch etwas länglichte Frucht, welche

gleichſam mit einem bräunlichen Roſte bedecket iſt: das Fleiſch zerſchmelzet gleichſam auf der Zunge und enthält viel Saft.

La Virgoulee. Treibt ſehr ſtark in Holz und Laub. Die Frucht iſt länglicht, und läuft allmählig am Stiele ab. Das Fleiſch iſt gelblicht. Keine Birne nimmt ſo leicht einen Beygeſchmack an, als dieſe, und wenn ſie nur auf Tannenbretern liegt, ſchmecket ſie ſchon nach Harz.

Orange muſque. Iſt eine mittelmäßig große Birne, von runder Figur, ſelten etwas länglicht. Das Auge ſitzt gar nicht tief innen, und der Stiel iſt kurz, die Schale ein wenig rauh, und wenn ſie reif geworden, gelblicht grün, auch an der Sonnenſeite braun röthlich, öfters hat ſie auch ſchwarze Flecke. Das Fleiſch iſt derb, ſaftig und von bieſamhaften angenehmen Geſchmack. Der Baum trägt ſtark.

Le muſcat robert. Hat vor andern eine gelbbräunliche Rinde, und breites, glattes, rundes Laub. Die Frucht iſt am Stiele höckericht oder runzlicht, ſonſt eine große Birne, rundlich, und gegen den Stiel kurz geſpitzt. Die Schale iſt gelb, manchmal etwas röthlich, das Fleiſch kernicht, doch milde und ſaftig, von lieblichen, ſüßen, ſtark biſamhaften Geſchmacke; wenn ſie reif geworden, dauert ſie kurze Zeit.

Le petit muſcat, kleine Muſcatellerbirne, iſt eine ganz kleine Birne, rundlich und nach dem Stiel zugeſpitzt. Die Schale iſt glatt, und wenn ſie reif, ſchön gelb. Das Fleiſch iſt etwas mürbe und brüchig, doch voll Saftes und von angenehmen biſamartigen Geſchmacke. Deswegen und weil ſie zeitig reifet, auch nicht leicht teig wird, achtet man ſelbige; ſie wird auch mit Zucker eingemachet. Der Baum, wenn er etwas zu Jahren gekommen, trägt ſtark. Er kann als hochſtämmig, aber auch als Spalier gezogen werden, und im letzten Falle erhält man größere und wohlſchmeckendere Früchte.

La Bergamotte de Suiſſe, gleichet der gemeinen Herbſtbergamotte, bis auf die Farbe, welche gelb, auch rothgeſtreift, und ſo iſt auch das Fleiſch. Der Geſchmack iſt auch nicht ſo fein, wie bey der gemeinen; das junge Holz iſt durchgängig etwas gelb und grün geſtreift.

St. Magdalene. Iſt eine mittelmäßig große Birne, von kurzer, rundlicher Geſtalt, am Auge ein wenig platt, und nach dem Stiele etwas ſpitzig. Die Schale iſt ſehr glatt, blaßgelblicht grün; das Fleiſch mild, ſchmelzend, ſaftig, von lieblichen Geſchmacke, wenn ſie nicht zur Unzeit abgepflücket wird. Wenn ſie auf dem Baume ſtark gelb geworden, wird ſie

ſie unſchmackhaft. Der Baum trägt ſtark, wird aber öfters nicht groß.

Bon Chretien d'Eté, iſt eine ſehr große Birne, von etwas länglichter und höckerichter Geſtalt, das Auge daran tief, und der Stiel ziemlich lang, die Schale glatt, und wenn ſie reif geworden, von blaßgelber Farbe, an der Sommerſeite öfters etwas röthlich, und zuweilen hier und da ſchwarz gefleckt; das Fleiſch iſt nicht derb, auch nicht leicht ſchmelzend, aber milde genug, voll Saftes, und wenn ſie recht reif iſt, von zuckerſüßen, gewürzhaften Geſchmack, daher ſie ſehr geſchätzet wird. Sie bekömmt aber dieſen Geſchmack nicht in jedem Boden, ſondern faſt nur allein in einer fruchtbaren, ſandigen oder kieſigen Erde. Auch wächſt ſie am beſten hinter den Häuſern, in Städten. Der Baum treibt viel Holz, welches aber krumm und unter einander wächſt. Man muß ihn nicht auf Quitten, ſondern Wildlinge pfropfen, und wenig oder gar nicht beſchneiden, daher taugt er auch nicht füglich zum Spalier.

Bon Chretien d' Automne. Dieſe gleichet viel der vorigen, doch fällt ſie um den Stiel gemeiniglich dicker aus. Die Schale iſt glatt, wachsgelb, manchmal röthlich und ſchwarz gefleckt. Das Fleiſch und deſſen Geſchmack iſt der vorigen gleich, auch will ſie nicht in jedem Boden gut anſchlagen. In ſchweren, feuchten und leimichten Boden werden die Früchte ſchlecht und unſchmackhaft.

Poire blanc, **weiße Butterbirne.** Iſt eine mittelmäßig große Birne, rundlich, nicht gar bauchicht, mehr länglicht, doch gegen den Stiel zu, der ganz kurz iſt, nicht gar dünne. Die Schale iſt glatt, dünne, am Baume grünlicht; wenn ſie liegt, fällt ſie ſtark ins gelbe, iſt auch alsdenn zart punctirt; das Fleiſch iſt milde, ſehr ſaftig, ſchmelzend, von angenehmen, lieblichen Geſchmacke. Der Baum hat gutes Wachsthum, trägt ſtark; das junge Holz iſt ziemlich gelblicht.

Bergamotte doreé, **Goldbergamotte.** Iſt eine ziemlich große Birne, platt rund, wie andere Bergamotten. Das Auge ſitzt tief, wie der lange und dünne Stiel, die Schale iſt rauh, unanſehnlich, braungrünlicht, zuweilen ſchwarzbraun, gefleckt; das Fleiſch derb, ſaftig, etwas biſamartig, ſonſt aber von keinen feinen Geſchmacke.

Citron de Sirene. Die Birne iſt mittelmäßig groß, länglicht, gegen den Stiel zu dünner, ihre Schale glatt, nach der Reife citrongelb, und mit feinen braunen Tüpfchen beſprenget. Das Fleiſch iſt derb, ſaftig, milde, von lieblichen Geſchmacke, doch wird ſie

zeitig mehlicht. Da ſie aber eine der erſten Sommerbirnen iſt, verdienet ſie Achtung. Der Baum wächſt gut, und trägt ſtark.

Verde longe. Iſt eine ſehr große länglichte Birne, welche um die Mitte, oder nach dem Stiele zu, wie auch um das Auge, ſo nicht tief iſt, etwas dünner wird. Die Schale iſt glatt und grün, wenn ſie auch ſchon reif iſt; das Fleiſch milde, ſchmelzend, voll Saft, von lieblichen angenehmen Geſchmack. Wenn der Baum in feuchten Boden ſteht, bleibt die Frucht unſchmackhaft.

Colmar. Iſt eine ziemlich große Birne, etwas länglicht, doch nicht bauchicht, und das große tiefe Auge etwas platt, nach dem kurzen dünnen Stiele zu etwas dünner, auch iſt ſie uneben, höckericht und ſchief vom Wuchſe; doch fällt die Geſtalt an dem nämlichen Baume verſchieden aus. Die Schale iſt glatt und dünne, und wenn ſie reif geworden, grünlichtgelb, und etwas zart getüpfelt, das Fleiſch milde, ſchmelzend, außerordentlich lieblichen Geſchmacks; die Früchte werden nach und nach reif, ſo daß man ſolche vom December bis um den März eſſen kann, und wenn ſie einmal weich geworden, verderben ſie nicht bald, ſondern halten ſich lange ohne zu faulen, oder unſchmackhaft zu werden. Doch muß der Baum in guten Boden und am Spalier ſtehen.

Poire de Livre, **Pfundbirne.** Iſt eine ſehr große Birne, davon jede insgemein ein Pfund wieget. Die Schale iſt rauh, an der Sommerſeite dunkelroth, an der andern etwas bläſſer. Der Stiel iſt ſehr kurz, und das Auge ausgehöhlet. Zum eſſen iſt ſie nicht gut, ausgenommen gekocht.

Die Ambrette treibt einen runden Baum und lauter ſtachlichtes Holz. Die Frucht iſt eyrund, aber klein, der Stiel kurz, die Schale etwas rauh und rothbräunlich, das Fleiſch grünlicht, milde, ſchmelzend, zuckerſüße, und das Kernhaus vorzüglich groß. Der Baum läßt ſich hoch und niedrig ziehen, ſchicket ſich auch gut zum Spalier.

Le Parabel muſqve *treibt* vor andern gerade prächtige Schüſſe mit vielen erhabenen Augen, läßt ſich alſo vorzüglich gut in Pyramiden ziehen. Die Frucht hat einen dicken Stiel.

Le poire ſans peau ſetzet einzelne Blüthen an. Die Frucht iſt lang und mittelmäßig groß, das Auge ſteht nicht tief, der Stiel iſt dünne, ziemlich lang, die Schale ſehr glatt und dünn, blaßgrünlicht, öfters mit zimmtfarbenen Flecken beſetzt, manchmal iſt ſie an der Sonnenſeite hellröthlich, das Fleiſch zart, kernicht, von angenehmen liebli-

chen

chen Geſchmack. Sie iſt eine der beſten Sommer- oder Herbſtbirnen. Der Baum iſt an den jungen, krummen und unterwärts gebogenen Schoſſen kenntlich.

La Belliſſime. Iſt vielleicht die einzige Birne, welche kenntliche rothe Streife hat, ſo gewöhnlich ſolche bey den Aepfeln ſind. Der Baum trägt viel. Die Frucht muß zeitig gegeſſen werden, ſonſt wird ſie mehlig oder teig. Die meiſten Früchte tragen am Stiele kleine Knoſpen, zum Zeichen ihrer beſondern Fruchtbarkeit, welches man noch an keiner andern Art Birne wahrgenommen.

Bey denjenigen Birnen, welche eine Röthe anzunehmen gewohnt ſind, kann man ſolche befördern, wenn man bey hellem Sonnenſcheine, kurz zuvor, ehe die Früchte abgebrochen werden, ſolche mit Waſſer beſpritzt. Die Zeit der Reife iſt bey einer jeden Sorte unterſchieden, jede Sorte aber wird ein und alle Jahre um die nämliche Zeit reif. Vor der Reife ſind die Früchte hart und herbe; warten wir zu lange, ſo werden ſie mehlig, oder weich und faul, und man pfleget alsdenn zu ſagen, eine Birne ſey poſſirt. Dadurch, daß man einen Baum an einen warmen, trocknen, oder aber an einen feuchten, ſchattigen Ort ſetzet, kann man veranlaſſen, daß die Früchte von dergleichen Bäumen acht bis vierzehn Tage früher oder ſpäter reif werden, als die übrigen; und ſo bald man dieſes einmal weiß, kann man darauf rechnen, daß alle Jahre das nämliche geſchehen werde. Die Witterung hält zuzeiten das Obſt auf, daß es in einem Jahre um einige Tage ſpäter reif wird, als gewöhnlich, und dieſes trifft bey allen Sorten ein. Man kann alſo aus der Erfahrung leichtlich die Reife jeder Sorte zu beſtimmen lernen, und angeben, um welche Zeit jede abzupflücken und zu eſſen. Wenn man von den Sommer- und Herbſtbirnen einige etwas früher abnimmt, kann man ſolche länger verwahren, als wenn man ſie auf den Bäumen reif werden läßt. Dieſe Vorſicht iſt bey ſolchen Sorten nöthig, von welchen man lange zu eſſen wünſchet, vornehmlich bey der Poire gris, die ſonſt nur gar zu leichte weich wird. Die Winterbirnen pfleget man gerne ſo lange wie möglich ſitzen zu laſſen, entweder bis ſie anfangen abzufallen, oder bis Nachtfröſte kommen, und das Laub abfällt; bricht man ſie zu früh, ſo werden ſie welk, pelzicht, und die Haut voller Runzeln. Vor der Mitte des Julius haben wir keine reife Birnen. Im Auguſt folgen ſchon mehrere: wir nennen ſodann die vom Julius und Auguſt Sommer- die vom September und October Herbſt-,

die vom November und December Winterbirnen.

Mittel, um das Obſt zu verwahren, ſind vornehmlich bey den Winterbirnen nöthig, welche wir jedoch hier nicht, ſondern unter dem allgemeinen Worte Obſt anführen wollen. Wir bemerken noch den verſchiedenen Nutzen dieſes Obſtes. Vornehmlich gebrauchen wir die Birnen zum eſſen; diejenigen, ſo ſich roh zum eſſen ſchicken, nennen wir Tafelbirnen, die ſich gut kochen laſſen, Kochbirnen, und welche ſich gut trocknen laſſen, Back- oder Bratbirnen. Gemeiniglich ſchicken ſich diejenigen, welche wir roh am wohlſchmeckenſten finden, nicht zum kochen oder backen, weil ſie zu viel Saft und nicht genug Beſtandtheile haben; ſie fließen im kochen aus einander, und im backen geht der Saft weg, und es bleiben nur die Steine zurück. Zum Kochen werden große Birnen erfordert, die etwas zähe ſind, und doch keinen Mangel an Safte haben; dieſe, wenn ſie langſam gekocht werden, nehmen eine angenehme rothe Farbe an, und da durch das langſame Kochen die rohen Theile beſſer aufgelöſet werden, erhalten ſie einen beſſern Geſchmack, den man, wenn man ſie roh verſucht hat, nicht bey ihnen vermuthen ſollen. Wer gute Backbirnen haben will, ſoll dieſe Früchte nicht zu früh verbacken, es iſt ſonſt das Fleiſch noch zu roh, und erhält auch im Backen keine Süßigkeit. Man darf auch nicht zu lange warten, weil die Früchte zu weich werden, und im Backen viel Saft verlieren. Man läßt die größern wohl erſt im Waſſer abkochen, vornehmlich wenn ſie noch nicht mürbe wären, ſchälet ſie, wenn ſie erkaltet ſind, und ſetzet ſie auf eigene, dazu gemachte Breter, ſo, daß die daran bleibenden Stiele in die Höhe ſtehen. Das Backen ſelbſt ſoll behutſam und langſam geſchehn. Man ſoll nicht, wie einige pflegen, ein Creutz in die Frucht ſchneiden, auch das Kernhaus nicht herausnehmen, um die Frucht ſaftiger zu erhalten. Schlechte Birnen werden in der Schale getrocknet. Der gemeine Mann kochet auch die Birnen mit Senf, und hebt ſie darinnen bis in den Winter auf. Man kochet auch die Birnen mürbe, preßt ſie aus, drückt den Saft durch ein Tuch, und kochet den klaren Saft ein, daß er dicke genug wird. Dieſer Birnſaft wird von dem gemeinen Manne ſtatt der Butter auf Brod gegeſſen. Auch wird in Frankreich und England aus den Birnen Cider gemachet. Birnen mit Zucker einzulegen, hat Hr. v. Münchhauſen weitläuftig beſchrieben, Hausvat. 3 Theil S. 302. fg. Auch die wilde oder Holzbirne iſt auf dieſe Weiſe mancherley zu nutzen.

tzen. Sie können gebacken, und zur Speiſe für das Geſinde gebrauchet werden; das daraus gekochte Mus ſchmieret der Bauer aufs Brod, und erſparet dabey Butter und Käſe. Die ausgepreßten Hülſen pflegen die Bauern im Backofen zu dörren, und bis auf den Sommer zu verwahren, alsdann Waſſer darauf zu gießen, und einen erquickenden Erndtentrank daraus zu machen, welcher unter dem Namen Lauer bekannt iſt. Man verfertiget auch daraus Eſſig; die teig gewordenen ſtampfet man, gießt Waſſer darauf, und läßt alles acht und vierzig Stunden in einem Gefäße mit einem Zapfen ſtehn, hierauf zapfet man es ab, füllet es in ein beſonder Gefäße, legt es an einen warmen Ort, thut Sauerteig oder Honig dazu, ſo erlanget man ſchönen Eſſig. Auch dienen ſie zum Brandweinbrennen. Man ſtampfet die etwas weich gewordenen Birnen, und thut ſie in die Meiſche, dieſes giebt nicht allein mehrern, ſondern auch ſtärkern Brandwein, als vom Roggen allein. Das Vieh frißt dieſe Birnen gerne, und die Schweine mäſten ſich vortrefflich damit.

Außer dem gemeinen wilden Birnbaum, und davon abſtammenden Abänderungen hat man noch eine beſondere Art, welche die **Lazerolbirne**, die **Hahnebutten**- oder **Miſpelbirne** pfleget genannnt zu werden. Hr. von Linné hat ſolche nirgends angeführet, und Hr. von Münchhauſen ſolche unter dem Neuern zuerſt beſchrieben, da ſonſt Joh. Bauhin derſelben unter dem Namen Pyrus Polwilleriana erwähnet. In Knoops Pomologie iſt ſolche unter dem Namen **Hahnebutten**- oder **Miſpelbirne** abgebildet. Der Baum und das Holz gleichet dem Apfelholze, und treibt wenige, kurze und ziemlich ſtarke Zweige; die Borke iſt braun glatt, doch etwas wollicht am jungen Holze; die Knoſpen röthlich und gleichen denen von den Miſpeln. Die Blätter ſind groß, eyförmig, tief, ſcharf und unordentlich gezacket, oben wollicht, unten weiß; ſie gleichen dem Apfellaube, und kommen aus den Knoſpen doldenweiſe hervor. Die Blumen treiben gleich den Birnen büſchelweiſe an äſtigen Stielen hervor. Die Frucht iſt im September reif, hat die Geſtalt einer Birne, auch eben ſo ſteinichtes Fleiſch, iſt aber kleiner, als die kleinen Muſcatellerbirnen, äußerlich glatt, auf der Sommerſeite roth, ſonſt aber gelbröthlich, das Fleiſch mehlicht, inwendig gelblicht, von Geſchmacke zwar ſüße, aber, ſo zu reden, faſt unſchmackhaft. An den Blumenſtielen ſitzen anfangs lange, ſchmale Blättchen, welche zeitig abfallen. Die großen Büſchel, die äſtigen Stiele,

und die Blüthblätter unterſcheiden dieſe Art von den gemeinen Birnen, noch mehr aber die Blätter und das Wachsthum des Holzes, welches mehr einem Apfelbaum ähnlich iſt. Wenn der Baum blühet, ſollte man ihn für Ebereſchen, oder Weisdorn halten. In den Blumen findet man zuweilen nur vier Staubfäden, und ſo auch in den Früchten nur vier Fächer. Hr. von Münchhauſen hat hochſtämmige Bäume davon gezogen, ſo aber nicht getragen, daher es ſcheint, daß ſich ſolcher beſſer zu Zwergbäumen ſchicke. Wir haben jedoch einen ſehr hohen Baum, der reichlich trägt. Er verdienet mehr wegen der Seltenheit, und weil er gleichſam das Mittel zwiſchen den Birnen, Weißdorn und Miſpeln iſt, als des Nutzens einen Platz im Garten. Die Fortpflanzung geſchieht auf Birn- oder Weißdornſtämme.

Endlich erwähnen wir hier noch der dritten Art, welche unter dem Namen **Quandelbeerbaum**, oder **Flühbirlein**, oder Franzöſiſch Amelanchier bekañt iſt. Hr. von Linné hat ſolche unter das Geſchlecht der Miſpel geſetzet, und es iſt deſſen Meſpilus Amelanchier, der Hr. von Münchhauſen aber hat ſchon gezweifelt, ob ſie daſelbſt ſtehn, oder vielmehr unter das Birngeſchlechte geſetzet werden könuen, und Hr. von Haller, und nachher Hr. du Roi haben ſolche wirklich als eine Art dieſes letztern angenommen, welchen wir alſo folgen wollen. In Oeſterreich, der Schweitz, in Italien und Frankreich wächſt dieſer Strauch wild. Die Blätter ſind eyförmig, faſt rund, am Rande fein ausgezacket, oberwärts glatt, grün, öfters röthlich, unterwärts mit Adern verſehn, und ſo lange ſie ſich auf den jungen Bäumen befinden, nach dem Ausbrechen etwas rauch und wollicht; die Stiele davon ſind röthlich, und bey jungen Bäumen gleichfalls wollicht. Die Blumen erſcheinen bey uns anfangs des Maymonaths, ſie ſtehen an den äußerſten Enden der Zweige büſchelweiſe zu drey bis vier Stück, ſelten einzeln. Die unter den Blumen befindlichen Nebenblättchen ſind lang, ſpitzig und röthlich: der Kelch wie auch der etwas lange Stiel ſind mit weißer Wolle bedecket, die Spitzen der Einſchnitte braun; die Blumen weiß, ſchmal, lang, am Ende ſtumpf zugerundet; die Anzahl der Griffel wechſelt, von 3. 4. bis 5. Stück. Die kleinen ſchwarzbraunen Früchte erhalten im Auguſt und September ihre Reife; ſie haben einen völligen Nabel und ſüßlichen Geſchmack, und jede ſchließt fünf, ſechs und mehrere Saamen ein; Hr. v. Haller und Hr. Cranz haben derſelben zehen gefunden. Sie ſind wie die, von

den

den Birnen, weich, und da ſolche bey der Miſpel eigentlich ſteinigt ſeyn müſſen, ſo kann man ſie füglicher zu den Birnen rechnen. Es vereiniget die Frucht dieſes Baumes die Miſpeln und Birnen, unterſcheidet ſich aber von der letztern durch den Mangel des häutigen Saamenbehältniſſes. In der Schweiz wird er nur einen halben Fuß hoch, in Gärten aber wohl zu drey bis vier Fuß. Junge Pflanzen erhält man leichtlich durch den Saamen; man kann aber die Vermehrung durch das Einſenken der Zweige veranſtalten, indem dieſe leicht und geſchwinde Wurzeln ſchlagen. Auch kann man davon auf Weißdornſtämme pfropfen. Die Früchte kann man eſſen.

Zuletzt wollen wir nochmals auf die gemeinen oder Gartenbirnen zurückgehen, und dasjenige Auszugsweiſe wiederhohlen, was du Hamel bey genauer Zergliederung der Birnenfrucht merkwürdiges beobachtet und beſchrieben hat. Bey faulen Birnen, oder wenn ſolche einige Zeit im Waſſer gelegen, kann man dasjenige, was man ſonſt mit dem Meſſer abzuſchälen pfleget, in vier verſchiedene Weſen abtheilen. Nämlich 1) in das Oberhäutlein, 2) in den ſchleimichten Körper, 3) in das ſteinigte oder drüſige Weſen, und 4) in die Haut. Das Oberhäutlein geht am erſten los, es iſt dem ähnlich, welches die jungen Zweige und Blätter bekleidet. Wenn man dieſes behutſam abnimmt, wird man eine andere ſehr dünne zarte Haut wahrnehmen, die unmittelbar auf dem ſteinigen Gewebe liegt, und die ganze Birne umgiebt. Wenn man mit dem Finger über dieſes Häutchen hinfährt, bemerket man etwas klebriges an demſelben, daher er ſolches den ſchleimigen Körper genennt hat. Bey Ablöſung des Oberhäutleins bleibt der ſchleimige Körper bisweilen an ſelbigem hängen, da denn die Steine bloß liegen, oder es geht dieſer Körper von dem Oberhäutlein los, und klebet an den Steinen, auf denen er liegt. Unter dieſen beyden Decken findet man viele kleine feſte Körper, welche über die ganze Oberfläche der Birne in einer gewiſſen Ordnung ſtehen und das ſteinige Gewebe ausmachen. Doch iſt dieſes ſteinige Weſen hier nicht allein, ſondern in der ganzen Birne zerſtreuet anzutreffen. Um den Nabel iſt es in einem Haufen bey einander, und bildet daſelbſt gleichſam einen Felſen. Unter dem ſchleimigen Körper ſtehen die Steinchen in ziemlich regelmäßiger Ordnung unter einander. An der Achſe der Frucht machen ſie der Länge nach, ausgenommen um den Mittelpunkt, einen Kanal, welchen er den ſteinigen Kanal nennt; an keinem Orte aber ſind die Steine größer, als um die Kerne, wo ſie etwas von einander entfernet ſtehen,

ſtehen, aber durch ein ander Weſen zuſammenhängen, welches ſich dem Geſichte, beſonders aber dem Geſchmacke nach, von dem Fleiſche der Birne unterſcheidet, und demjenigen Weſen ähnlich iſt, vermittelſt deſſen die Steine von dem ſteinigen Gewebe mit einander verbunden ſind. Da dieſe Steine die Kerne völlig umgeben, ſo vergleichet er dieſelben zuſammen genommen mit einer ſteinern Kapſel oder Futteral, welches die Stelle des Holzes bey den Steinfrüchten vertritt. Es bildet alſo der Fels, da, wo er kleiner wird, den ſteinigen Kanal, welcher durch ſeine Erweiterung die Kerne umgiebt, und eine ſteinerne Kapſel macht. Dieſe Steine nähern ſich unter den Kernen wieder einander, und bilden eine Scheide, durch welche die Gefäße der Stiele gehen, daher du Hamel ſolche die ſteinerne Scheide genennt. Wenn man ſich alſo vorſtellet, daß von der ſteinernen Kapſel an bis an die ſteinige Hülle hin und wieder in dem Fleiſche der Birne Steine anzutreffen ſind, die an Menge und Größe von dem Mittelpunkte gegen den äußern Umfang abnehmen, ſo hat man einen Begriff von der Stellung der Steine in der Birne, wenn ſie zu ihrer gehörigen Größe gelanget ſind. Die Steine aber ſind nicht zu allen Zeiten anzutreffen; wenn die Frucht erſt angeſetzet, findet man keine, und dieſer Theil der Frucht, welcher hart werden ſoll, ſcheint zu dieſer Zeit nur ein weißes Klümpchen, das zwar feſte iſt, aber noch keine Härte hat, und gleichſam aus weißen Körnern beſteht. Dieſe Körner werden nach und nach größer und härter, ſo daß die Früchte, wenn ſie noch klein, faſt ganz mit dergleichen angefüllet ſind, welche aber immer noch keine ſolche Härte haben, als in den zeitigen Früchten, und dabey etwas durchſichtig bleiben, daß man einige Gefäße wahrnehmen kann, die ſich in denſelben in Aeſte zertheilen. So wie die Birnen ihrer Zeitigung ſich nähern, verſchwinden wieder die Steine, und man ſollte glauben, ſie wären zernichtet worden. Sie nehmen aber weder an Menge noch Größe ab, ſondern werden härter und undurchſichtiger, beſonders die von der ſteinernen Kapſel. Bey Unterſuchung dieſer Steine, und was ſolche eigentlich für Nutzen haben müſſen, hält ſich du Hamel lange auf; wir bemerken nur, daß er dieſes körnichte Weſen, das den größten Theil der neu angeſetzten Früchte ausmachet, für drüſig halte, in welchem die Säfte zur Bildung der Saamen vorbereitet werden, welche zu dieſer Zeit am ſtärkſten wachſen. Das Fleiſch einer Birne, die ſehr groß werden ſoll, iſt noch nichts zu der Zeit, da die Saamen ſchon ihre Größe haben; und da vielleicht dieſe Säfte

klebricht

klebricht und tartariſch, die Gefäße aber, durch welche ſie gehen ſollen, ſehr zart ſind, ſo kann ſich ein weinſteinartiger Anſatz an den innern Wänden der kleinen Gefäße nach und nach anſetzen, dieſelben enger machen, und die Feſtigkeit verurſachen, die man in der jungen Frucht bemerket, wenn man ſaget, daß ſie ganz mit Steinen angefüllet iſt. Hierauf können die Feuchtigkeiten nicht mehr in ſolcher Menge durchgehen, die Gefäße werden erweitert, es entſtehen neue Seitengefäße, dadurch entfernen ſich die kleinen Körper von einander, es ſetzet ſich ein ſaftigeres Weſen zwiſchen dieſelben, und das Fleiſch der Birne nimmt zu. Mit Vergrößerung der Früchte werden dieſe Steine, die ſich weiter von einander entfernen, weniger ſichtbar, ob ſie ſchon eben ſo häufig vorhanden ſind, als vorher, und eben die Härte haben. Dieſe Steine, welche in den jungen Früchten die Stelle der Drüſen vertreten, ſind auch vielleicht nachher nicht gänzlich überflüßig oder unnütze. Vielleicht werden ſie durch ihre Verhärtung zu kleinen Knochen, und dienen alsdenn den Fibern zu einer Befeſtigung. Herr du Hamel erinnert ſelbſt, daß er das Wort Drüſe nicht in der eigentlichen Bedeutung nehme, ſondern nur dadurch anzeigen wolle, daß die Steine, ehe ſie ſich verhärten, auf gewiſſe Art die Stelle der Drüſen vertreten; welches auch von den daraus gebildeten Knochen zu verſtehen iſt. Wenn man an einer ſchmelzenden und in Waſſer eingeweichten Birne das Oberhäutlein, das ſchleimichte Weſen und die ſteinige Decke abgenommen hat, ſo ſcheint die darauf folgende Subſtanz dichter zu ſeyn, als das weiter in der Birne befindliche Fleiſch. Man könnte dieſe mit der Haut der Thiere vergleichen, und ſolche als ein netzförmiges Gewebe von Gefäßen anſehen, welche ſich mit einander auf vielfache Weiſe verbinden, und nicht aus einander gebracht werden können, wie ſolches wohl in dem Fleiſche der Birnen leicht zu bewerkſtelligen iſt. Das Fleiſch der Birne beſteht aus einer erſtaunlichen Menge von Gefäßen, die durch einander laufen, ſich an die Steine fügen, und in dieſelben hineingehen. Man nehme eine ſchmelzende Birne, die teig werden will, ſchäle dieſelbe etwas dicke, ſchneide hernach mit Geſchicklichkeit die großen Gefäße, die ſich an dem Felſen endigen, zugleich mit einem Theile des ſteinichten Canals weg, weiche dieſe Birne in Waſſer, lege den Zeigefinger auf den Ort, wo der Fels geweſen, drücke ſachte mit dem Daume, und ſchüttele die Birne langſam in dem Waſſer hin und her, um die kleinſten Gefäße von

einander zu ſondern und los zu machen, wobey man mit einem ſpitzigen Inſtrumente helfen kann, verneuere das Waſſer, wiederhole dieſes von Zeit zu Zeit, ſo wird man eine unzählige Menge von Gefäßen erblicken, und ſehen, wie der Birnſtiel aus einer Menge mit einander verbundener Gefäße beſtehe, die, je weiter ſie in die Frucht kommen, ſich zertheilen, und immer mehr und mehr ausbreiten, aber auch immer zärter werden, bis ſie ſich endlich in ein weiches Fleiſch verwandeln, welches die ſüße Feuchtigkeit in den guten Birnen enthält. Es ſind aber dieſe Gefäße nach einer regelmäßigen Ordnung ausgetheilet. Man ſchneide eine Birne quer von einander, ſo daß die Kerne, oder die Fächer, worinne ſie ſind, in ihrer Mitte getroffen werden, ſo ſieht man im Mittelpunkte die Fächer und die Kerne, um welche die Steine ſtehen, ſo die ſteinichte Capſel bilden. Außer derſelben erſcheinen zehen Punkte, welche von anderer Farbe, als das Fleiſch der Birne, und der Durchſchnitt eben ſo großer Stämme von Gefäßen ſind. Die Gefäße, welche durch den Birnſtiel gehen, machen keine merkliche Aeſte, ſind in den jungen Früchten weich und biegſam, werden nach und nach härter, und in den reifen Früchten ſind ſie ſteif und holzig; dieſe Gefäße verlängern ſich nach dem Mittel der Birne in die ſteinichte Scheide, und bis unter die ſteinichte Capſel, in welcher die Kerne liegen. Auf dieſem Wege vertheilen ſie ſich faſt gar nicht, und man ſieht nur einige kleine Aeſte in das, um ſie herumſtehende, Fleiſch gehen. Man begreift aber leicht, daß ein Theil der Stielgefäße ſich auf allen Seiten ausbreiten müſſe, um das Fleiſch der Birne zu bilden, wobey man aber auch eingeſtehen muß, daß die Frucht der Kerne wegen wachſe; daher zu ſchließen, daß noch beſondere Gefäße vorhanden ſeyn müſſen, welche den Kernen die nöthige Nahrung zuführen. Es giebt alſo einige Gefäße, welche in das Fleiſch gehen, nichts regelmäßiges enthalten, und bloß dazu beſtimmt zu ſeyn ſcheinen, dem fleiſchichten Theile die Nahrung zuzuführen. Außer dieſen aber ſieht man allezeit zehen andere größere Gefäße, die ein wenig unter der ſteinern Capſel ſchlangenweiſe einen Bogen um dieſe Capſel herum machen, und ſich an dem Felſen endigen, an dem ſie alle wieder zuſammen kommen. Die Abſicht hierbey iſt dieſe: zu der Zeit, da der Fels noch ein drüſiges Weſen war, auf dem die Blumenblätter und Staubfäden ſtunden, führeten dieſe zehn Gefäße den Blumen die nöthige Nahrung zu. Nachdem die Blume vergangen, verſtopfen und verhärten ſich die Drüſen; die von den zehen Gefäßen

zugeführten Feuchtigkeiten können nicht mehr in die Drüſen gehen, und müſſen in ſich ſelbſt zum Vortheil und Anwuchs der Früchte zurück fließen, machen ſich alſo neue Wege, und gehen durch die Seitenäſte in das Fleiſch der Frucht. Man findet auch zuweilen, wie die feinſten Birnen ſchlechte Kerne haben, da ſolche hingegen in den Holzbirnen meiſtentheils von guter Beſchaffenheit ſind. Der Unterſchied rührt daher, daß die Kerne keine, oder nicht genugſame Nahrung erhalten, ſondern alles in das Fleiſch geht. Die Kerne ſind ſchon in dem Fruchtkeime vorhanden, ehe ſich die Blüthe öffnet. Jeder Griffel paſſet auf eine Capſel mit Kernen, welche deren zween in ſich hat, und geht durch den Felſen und ſteinichten Canal, mit dem er aber nirgends zuſammenhängt. Ein großer Theil dieſes Griffels ſcheint ſeinen Weg nach der Achſe von der Birne zu nehmen, bis unten an die Kerne; hier aber theilet ſich dieſer Theil in zween, ſo daß jeder dieſer Theile einem Kerne zugehöret; ein anderer Theil des Griffels breitet ſich auf dem äußern Theile der Kerncapſel aus. In einer, der Länge nach zerſchnittenen Birne erſcheint gegen den Stiel zu der große Gefäßbündel, welcher der Achſe der Frucht nach, in die ſteinichte Seite geht. Dieſe enthält in ihrer Mitte ein weiches und zärtliches Weſen, welches eben ſowohl als der Bündel ſich an einem Klumpen von einem beſondern Weſen endiget, das unten an dem Kerne liegt. Dieſes Weſen nennt Herr du Hamel den Mutterkuchen; es iſt ſolches von feinern und dichtern Gewebe, als das übrige Fleiſch. Die Birne hat fünf Kerncapſeln oder Fächer und in jeder zween Kerne, welche mit dem dicken Ende gegen den Nabel zu, und mit dem dünnern gegen den Stiel zu ſtehen. Die innern Wände jeder Capſel beſtehen aus einer dichten, gleichſam pergamentnen Haut, und man ſieht ein kleines ſchmales Streiflein von der nämlichen Subſtanz in Form einer Sichel, welche die zween Kerne nur oben von einander abſondert. Es hängen auch dieſe Kerne faſt niemals an dieſem Häutlein, mithin können die Kerne nur durch ein Gefäß ihre Nahrung bekommen, welches man das Nabelgefäß nennen kann. Jeder Kern hat ein beſonderes Nabelgefäß, welches aus dem Mutterkuchen entſpringt; das andere geht durch das Pergament und durch die ſchwarze Hülle des Kerns, um ſich in den eigentlichen Kern zu begeben. Die Kerncapſeln laſſen einen größern oder kleinern Raum zwiſchen einander; dieſer iſt mit einem säuerlichen, feinen, dichten Weſen angefüllet, welches demjenigen ähnlich zu ſeyn ſcheint, ſo zwiſchen den Drüſen ſowohl der

Haut, als der ſteinern Capſel ſich befindet, und vermuthlich aus ſehr zarten abführenden Gefäßen beſteht. Zwiſchen dem ſäuerlichen Weſen und dem Pergamente entdecket man ein netzförmiges Gewebe; nämlich die Saamengehäuſe endigen ſich auf der einen Seite gleichſam mit einer Schneide, auf der Seite gegen dieſer über ſind ſie dicker und rundlich; ſowohl auf der ſchneidenden als rundlichen Seite ſind ſie mit zwey Gefäßbündeln eingefaſſet, welche von dem Ende jeden Stempels bis in den Mutterkuchen gehen. Wir übergehen vieles, ſo bey genauer Unterſuchung der Birnenfrucht vom Herrn du Hamel angemerket worden, indem vieles, ohne die gemachten Abbildungen, ſich nicht füglich angeben und verſtehen läßt.

Birnſchnecke.

S. Murex u. Purpurſchnecke.

Biſamaffe.

S. Sai.

Biſamhirſch.

S. Biſamthier.

Biſamkatze.

S. Zibethkatze.

Biſamratze.

Dieſen Namen führen in den Schriften der neuern Naturforſcher dreyerley vierfüßige Thiere aus verſchiedenen Himmelsgegenden, nämlich der **Ondatra**, **Deſman** und **Pilori**. Der Ondatra wird in Canada, der Deſman in Lappland und Rußland, der Pilori auf Martinique und auf den übrigen Antilliſchen Inſeln angetroffen. Sie haben alle drey einige Aehnlichkeit mit den Ratten und geben einen Biſamgeruch von ſich, daher man ſie im Deutſchen **Biſamratten** genannt hat. Die Beſchreibung dieſer Thiere ſoll unter den Artikeln **Ondatra**, **Deſman** und **Pilori** folgen.

Biſamſchwein.

S. Tajacu.

Biſamthier.

Moſchus moſchiferus Linn. Ein vierfüßiges Thier aus der Familie der zweyhufigen, welches auch von einigen Schriftſtellern **Biſamhirſch**, **Biſamreh** und **Biſamziege**, genannt wird, weil es mit den Thieren aus dem Hirſch- und Ziegengeſchlechte eine Aehnlichkeit hat, und diejenige ſtarkriechende Materie enthält, welche unter dem Namen **Biſam** bekannt iſt. Man findet es vornehmlich in der Tartarey und in China, wo man es Hiam Chamſu, d. i. ein **wohlriechendes Reh** nennt. Es kömmt auch in der That, ſowohl in Anſehung der äußern Geſtalt als auch in Anſehung der Farbe, mit dem Rehe am meiſten überein, nur iſt es etwas kleiner und ohne Gehörne. Es hat ein

ſpitziges Maul, acht Schneidezähne, zween große Hundszähne und auf jeder Seite, ſowohl oben als auch unten vier Backenzähne. Der Schwanz iſt überaus kurz und kaum zu ſehen. An der Hüfte und den Hintertheilen des Leibes ſind die Haare lang und ſteif, gegen den Hals zu und an den Füßen hingegen ſind ſie kurz und weich. Das Merkmal, wodurch es ſich von allen andern Thieren unterſcheidet, iſt eine Art von Beutel, nahe am Nabel, welcher ohngefähr einen Zoll herausraget, ob gleich dieſes wegen der langen Haare nicht in die Augen fällt, und deſſen Du chſchn tt zween bis drey Zoll beträgt. Die Feuchtigkeit, die ſich in dieſem Beutel, der von einigen der Biſamnabel genannt wird, ſammlet, iſt der eigentliche Biſam, Moſchus, welcher aus kleinen, fetten, glänzenden Körnchen beſteht, faſt wie geronnenes Blut ausſieht, von einem außerordentlich ſtarken Geruche und von einem bitterlichen Geſchmacke iſt. Unter allen ſtarkriechenden Sachen giebt es keine einzige, die ihren Geruch ſo weit ausbreitet und ſo lange behält, als der Biſam; daher er von den Aerzten in Ohnmachten, Mutterbeſchwerungen und andern dergleichen Zufällen gebrauchet wird. Der ächte Biſam kömmt eigentlich von dem Männchen. Das Weibchen hat zwar einen ähnlichen Beutel nahe bey dem Nabel; allein die Materie, welche darinnen abgeſondert wird, hat nicht eben die Kraft, wie der Biſam des Männchens. Der Beutel des Männchens iſt auch eigentlich nur während der Brunſtzeit mit Biſam angefüllet; zu andern Zeiten iſt dieſe Materie nicht ſo häufig darinnen zu finden und hat auch keinen ſo ſtarken Geruch. Der reinſte Biſam iſt derjenige, welchen man an Steinen oder Baumſtämmen antrifft. Denn wenn das Thier in Brunſt iſt, wo es wegen des überflüßigen Biſams ein ſtarkes Jucken empfindet, pfleget es ſich gegen Bäume oder Felſen aus allen Kräften zu reiben, um ſich ſeiner überflüßigen Feuchtigkeit zu entledigen. Der Biſam, welcher in den Beuteln ſelbſt gefunden wird, iſt ſelten von gleicher Güte, weil er gemeiniglich ſeine rechte Reife noch nicht erlangt hat. In unſern Gegenden iſt es ſchwer, ächten und reinen Biſam zu bekommen, weil die Chineſer und Tartarn ihn mit dem Blute und der zerhackten Leber des Biſamthieres zu verfälſchen pflegen.

Biſarten.

S. Nelken.

Biſchoffsfiſch.

Da ſich derſelbe, nach dem großen Niederländiſchen Chronicon, gegen das Jahr 1433. bereits wieder

wieder unter das Waſſer getauchet, und nicht weiter geſehen worden, müſſen wir wohl ſeine Beſchreibung verſparen, bis er wieder einmal aufgefiſchet werden wird. S. Handbuch der Naturgeſchichte B. III. S. 306.

Biſchoffsmünze.

S. Faltenſchwam.

Biſchoffsmütze.

Mit dieſem, von der Geſtalt der Blumenblätter hergenommenen, Namen, hat man zwey Geſchlechter beleget, nämlich Epimedium und Mitella. Man ſollte alſo billig für das eine einen andern erfinden, damit ſolche nicht verwechſelt werden könnten. Der Nomenclator will die Mitellam **Biſchoffshuth**, Epimedium aber **Sockenblume** nennen, weil bey dieſem das ſtumpfe Honigbehältniß auf dem Blumenblatte, als auf einer Sohle aufliegt. Da wir aber itzt nicht gern neue Namen einführen wollen, ſo behalten wir mit Hrn. Dietrich das Wort Biſchoffsmütze in beyden Geſchlechtern, und wollen nur zum Unterſchiede eines die **große**, das andere die **kleine** nennen.

Die **große Biſchoffsmütze**, Epimedium alpinum Linn. hat eine dünne, fäſerichte, ſchief auslaufende und weit um ſich kriechende Wurzel, aus welcher viele, ohngefähr einer Spannen oder Fuß hohe, dünne, ſteife Stängel entſpringen, deren jeder ſich oberwärts in drey Aeſte, und jeder Aſt abermals in drey kleinere vertheilet, am Ende eines jeglichen hängt ein dünnes, herzförmiges, zugeſpitztes, unterwärts blaulicht angelaufenes, am Rande ganz zart eingekerbtes Blatt, welches ſeitwärts gegen den Stiel zu mit zween andern rundlichen, der Größe nach unter ſich verſchiedenen, Blättchen beſetzet iſt. Man könnte dieſen ganzen Stängel und alle daran hangende Blätter für ein äſtiges, federartiges Blatt annehmen. An dem Orte, wo der Stängel ſich zuerſt in Aeſte verbreitet, entſteht ein beſonderer Stiel, welcher ſich ebenfalls in verſchiedene Aeſte theilet, und an deren jedem eine Blume ſitzet. Der Kelch beſteht aus vier ausgebreiteten, eyförmigen, vertieften, leicht abfallenden Blättern; die vier braunröthlichen Blumenblätter kommen der Geſtalt und Lage nach mit den Kelchblättern überein, außerdem liegen auf den Blumenblättern noch vier gelblichte, becherförmige Honigbehältniſſe; die vier Staubfäden umgeben genau den einfachen Griffel, und die Staubbeutel ſind zweyfächericht, und öffnen ſich von unten nach oben mit zwo Klappen. Die Frucht iſt eine länglichte, einfächerichte, zweyklappige Schote, mit vielen länglichten Saamen. Die ſchattichten Gegenden auf den Alpen

pen ſind das Vaterland. In unſern Gärten dauert ſie leichtlich im freyen Lande, blühet im April oder May, trägt ſelten Saamen, vermehret ſich aber mehr als zu häufig durch die Wurzel. Sie iſt von ſchlechter Schönheit, obgleich die Beſchaffenheit der Blume Aufmerkſamkeit verdienet. Auch ſind davon keine Arzneykräfte bekannt.

Die **kleine Biſchoffsmütze**, Mitella L. hat einen einblättrigen, glockenförmigen, ſtehenbleibenden und fünffach eingeſchnittenen Kelch; fünf größere, in viele zarte Theile zerſchnittene Blumenblätter; zehn kürzere Staubfäden und einen Fruchtkeim, welcher ſich oben in zween ſtumpfe Staubwege, ohne dazwiſchen geſetzte Griffel, vertheilet. Das eyförmige, einfächerichte, zweyklappige Saamenbehältniß enthält viele Saamen. Hr. von Linné hat zwo Arten.

Die **nackende kleine Biſchoffsmütze**, Mitella nuda L. kömmt bey uns ſelten vor; wir beſchreiben daher nur die **zweyblättrige kleine Biſchoffsmütze**, Mitella diphylla L. Aus der zarten fäſerichten Wurzel treibt ein kurzer, ohngefähr einer Spannen hoher Stängel, an deſſen mittelſten Theile zwey rauhe, eyförmig zugeſpitzte, ausgezackte Blätter einander gegen über anſitzen, der obere Theil aber ſich mit einer zarten weißlichen Blumenähre endiget. Die ſchwarzen Saamen glänzen. Sie wächſt im mitternächtigen Amerika, dauret bey uns gemeiniglich im freyen Lande, blühet im May, trägt reifen Saamen, die Vermehrung aber geſchieht am leichteſten durch die Theilung der Wurzel. Die kleinen, weißen, zart gefiederten Blumenblätter geben der Pflanze ein beſonderes Anſehen.

Biſchoffsmütze, S. **Voluten und Walzen.**

Bisgensfiſch.

Bisgensfiſch, oder **Wetterfiſch**, des Chomels Apua, S. **Bitterling, Elritz**, Richters, S. 9. 10. und beym Klein, **Schwaal**, Leuciſc. 14.

Bisguten, Beiſker.

S. Aalbaſtart, S. 42.

Biſon.

S. **Höckerochs.**

Bißmünze.

S. **Läuſekraut.**

Bißwurz.

S. **Küchenſchelle.**

Bitterdiſtel.

S. **Cardobenedicten.**

Bitterholzbaum.

S. **Quaſſienholz.**

Bitterkraut.

S. Tauſendgüldenkraut.

Bitterling.

Bütterling auch Bitterfiſchchen, Elritze, Elderitze, Cyprinus Phoxinus, Linn. G. 189. Sp. 10. S. Schwaal, Leuciſcus, Klein. Sp. 14.

Bitterſalz.

Sal amarum; iſt ein Mittelſalz, welches, wie die Benennung zeiget, einen bittern Geſchmack hat, und im Waſſer ſich leicht auflöſen läßt. Nach dieſem allgemeinen Begriff können verſchiedene bekannte Salze hierunter verſtanden werden. Z. E. das Sedlizer oder Seydſchüzer Bitterſalz, das Carlsbaderſalz, das Egriſche Salz, welche drey Salze eigentlich aus Böhmen gebracht werden, ferner das Engliſche oder eigentlich das Ebshammerſalz, Glaubers Wunderſalz u. ſ. f. Im Grunde ſind auch dieſe Salze, was die weſentlichen Beſtandtheile betrifft, wenig von einander unterſchieden. Denn bey der Unterſuchung findet man, daß ſie aus dem Vitriolſauern und aus dem alkaliſchen Grundtheile des Kochſalzes, nämlich aus einem mineraliſchen Alkali beſtehn, welches mit dem Vitriolſauren verbunden ein bitteres, leicht auflösliches Mittelſalz giebt. Doch iſt auch nicht zu läugnen, daß dieſe Salze einigermaßen von einander unterſchieden ſind. Das Glauberiſche Salz iſt ein vollkommenes Mittelſalz, und beſteht aus dem fixen Vitriolſauren, welches mit dem alkaliſchen Grundtheil des Kochſalzes und alſo mit dem mineraliſchen Alkali eine genaue Vereinigung eingegangen. Es machet dieſes Salz rhomboidaliſche Cryſtallen, hat einen bittern Geſchmack, erregt zugleich eine kühle Empfindung auf der Zunge, löſet ſich ſehr leicht im Waſſer auf, und an die Luft geleget, zerfällt es in ein mehliches Pulver.

Das Carlsbaderſalz iſt zwar dem Glauberiſchen Salze ſehr ähnlich, indem es ebenfalls rhomboidaliſche Cryſtallen macht, einen bittern Geſchmack hat, im Waſſer ſich leicht auflöſen läßt, und an der Luft in ein Pulver zerfällt, es iſt aber kein ſo vollkommenes Mittelſalz, wie das durch die Kunſt bereitete ächte Glauberiſche Wunderſalz. Denn man findet, daß daſſelbe nicht genugſam mit dem Vitriolſauren geſättigt iſt, und alſo der alkaliſche Theil die Oberhand hat.

Mit dem Carlsbaderſalze kömmt das Egriſche Salz, wie auch das ächte Engliſche oder wahre Ebshammer Salz überein, und findet man keinen Unterſchied, es wäre denn, daß bey demſelben der alkaliſche Grundtheil noch

mehr als bey dem Carlsbaderſalz, mit dem Vitriolſauren geſättigt worden. Doch iſt gewiß, daß der alkaliſche Theil nicht gänzlich geſättiget iſt, daher alſo dieſe Salze dem Carlsbader ſehr ähnlich ſind, und aus eben dieſen Theilen, nur in etwas andern Verhältniſſe, beſtehn.

Das **Sedlizer** und **Seydſchützer Salz** iſt zwar den vorhergehenden Salzen auch ſehr ähnlich, und beſitzt ebenfalls die Haupteigenſchaften, iſt aber von ſelbigen darinnen unterſchieden, daß es außer dem mineraliſchen Alkali noch eine Kalcherde bey ſich führet. Dieſes Salz iſt eigentlich in unſerm Lande unter dem Namen **Bitterſalz** bekannt.

Das Carlsbader, Egriſche, Engliſche und Sedlizer Salz ſind eigentlich Brunnenſalze, welche blos durch das Abrauchen erhalten werden. Meiſtentheils aber bekömmt man ſtatt deren und vorzüglich ſtatt des Engliſchen und des Sedlizerſalzes bittre Salze, welche durch die Kunſt gemachet werden. Das durch die Kunſt gemachte Engliſche Salz unterſcheidet ſich von dem natürlichen dadurch, daß es die Feuchtigkeit von der Luft an ſich zieht und zerfließt; da hingegen das natürliche nur in ein Pulver zerfällt. Das durch die Kunſt bereitete Sedlizer Salz hingegen zerfließt nicht an der Luft, ſondern zerfällt, wie das natürliche, in ein weißes Pulver, und iſt dem natürlichen ſehr ähnlich. Man ſagt, daß das künſtliche Engliſche Salz aus der Salzlacke, welche nach der Cryſtalliſation des Kochſalzes übrig bleibt und ſich nicht mehr cryſtalliſiren will, und aus der, nach der Deſtillation des Vitriols übrig gebliebenen, Maſſe, ſo man **Colothar** nennt, oder auch aus dem calcinirten Vitriol bereitet werde. Man kann auch dergleichen Salze aus der Vermiſchung des calcinirten Vitriols mit Kochſalz und etwas Kalcherde erhalten, welche man mit einander calcinirt, auslaugt und cryſtalliſirt.

Alle dieſe Salze werden in der Heilkunſt als Laxiermittel gebrauchet, und können bisweilen ohne Unterſchied gegeben werden, bisweilen aber pflegen die Aerzte, welche die Miſchung dieſer Salze genugſam kennen, nach Beſchaffenheit der Krankheit eine Wahl zu treffen. S. Poerner. Select. Mater. Med. p. 23. ſeq.

Bitterſüß.

S. Nachtſchatten.

Bitterwurzel.

S. Enzian.

Bitzlinge.

Bitzlinge, auch **Meerbeißer**, **Meerſcheißer**, beym Müller **Rothfloße**, Sparus Smaris Linn.

Linn. G. 165. S. 5. S. Parſchbaſtart, Maenas I. Klein.

Bitzweize.
S. Fenchgras.

Bitzwurz.
S. Küchenſchelle.

Bizarrie.
S. Citrone.

Blaaskaal.

Blaaſtak auch Siogumme, gleichet, nach dem Pontoppidan, der kurz vorher beſchriebenen Berggylte, in allen Stücken, außer, daß er etwas kleiner iſt; er iſt auch blau und grün, und wie der Makreel mit hübſchen Streifen gezieret.

Blachfiſch.

Blackfiſch, Sepia, Loligo, auch Tintenfiſch, ſ. Ancornet, S. 300. hat, nach dem Pontoppidan, Th. IV. S. 334. verſchiedene Namen, und gehöret unter die blutloſen Fiſche oder Seethiere, die zugleich weich ſind, und keine Schaale oder Bedeckung haben. Es hat dieſes Thier eine der allerwunderlichſten Geſtalten unter allen Seethieren, und es iſt ohne Abzeichnung, die aber Pontoppidan beygefüget, ſchwer zu beſchreiben. Wir merken mit ihm nur folgendes an, daß man nämlich denſelben im vorigen Jahrhunderte für einen gefährlichen und etwas beſonders anzeigenden Fiſch ausgeſchrieen. Denn als man im Jahr 1661. einen dergleichen bey Katwig in Holland gefangen, nennte man ihn ein erſchrecklich Meerwunder. S. Olears Gottorf. Kunſtkammer, S. 42. wo dieſer Scribent ſich billig darüber verwundert, daß ein altes, und den Alten nicht unbekanntes, Ding ſo ganz neu ſcheinen können. Cicero und Plinius haben dieſe Meerwunder ſehr wohl gekannt; daher ſchreibt der erſte ſehr ſchön, de Nat. Deor. II. 50. Contra metum et vim ſuis ſe armis quoque defendunt — cornibus tauri, apri dentibus, morſu leonis: aliae fuga ſe, aliae occultatione, tutantur; atramenti effuſione Sepiae, corpore Torpedines. und der letztere ſetzet hinzu: Ambo, mares et feminae Sepiarum, vbi ſenſere ſe apprehendi, effuſo atramento, quod pro ſanguine his eſt, infuſcata aqua abſconduntur. Es giebt derſelben verſchiedene Gattungen; außer dem ankermäßigen auch mit abgeſtutzten und ganz ſpitzigen Schwanze; auch iſt die Größe veränderlich, und Pontoppidan hat einen getrockneten einer Ellen lang erhalten. Herr Banks hat, nach Cooks Reiſe um die Welt, und deſſen ſechſten Abſchnitt, einen großen Kuttelfiſch aufgefangen, der ſo eben von den Vögeln umgebracht worden

den war, und zerſtümmelt auf dem Waſſer ſchwamm; er war von den Kuttelfiſchen oder Meerſpinnen, die man in dem Europäiſchen Meere findet, ſehr verſchieden; denn anſtatt der Säuger, waren ſeine Arme mit einer gedoppelten Reihe ſehr ſcharfer Klauen bewaffnet, welche den Klauen einer Katze ähnlich waren, und, gleich denſelben, in die Haut zurück gezogen, oder nach Willkühr aus derſelben hervorgeſtoßen, werden konnten. Aus dieſem Kuttelfiſche kochten wir eine von den beſten Suppen, die wir jemals gekoſtet hatten.

Bläßleinsſenna.

S. Blaſenbaum.

Blätterblume.

S. Blattblume.

Blätterſchuppe.

Nennt Müller die zwote Gattung der Umberfiſche, Sciaena Lepiſma Linn. G. 167. weil er ſeine Rückfloße in eine, aus zweyblätterigen Schuppen beſtehende, Rinne niederlegen kann; überdieß Kopf- und Kiemendeckel ſchuppicht, und die Kiemenhaut ſechsſtrahlicht iſt. Ueberhaupt merket Linné ſelbſt an, daß dieſes Geſchlecht von dem Labrus und Perca, den Lippfiſchen und Parſchen, als ein Mittelgeſchlecht, nicht wohl zu unterſcheiden ſey. Sein Vaterland iſt zur Zeit noch nicht bekannt; doch zählet der Ritter in der Rückfloße unter neunzehn Finnen zehen ſteife, in der Bauchfloße eine unter ſechſen, in der Afterfloße eine unter eilfen, in der Bruſt-eilfe, und in der Schwanzfloße dreyzehn Finnen.

Blätterſchwamm.

Agaricus Linn. Unter dieſem Namen begreift Hr. von Linné, und mit ihm auch Hr. Dr. Gleditſch alle diejenigen Schwämme, welche auf der untern Seite des Hutes blättricht ausſehn, ſie mögen auf einem Stiele, oder platt aufſitzen. Die Befruchtungswerkzeuge, welche zwiſchen den Blättern des Hutes anſitzen, laſſen ſich ſchwer erkennen und beſtimmen, daher wir davon nichts anführen, ſondern nur überhaupt anmerken wollen, wie ſich auch die Arten des Blätterſchwammes ſchwerlich angeben laſſen, indem ſolche durch das Alter, den Geburtsort, die Witterung, und aus andern Urſachen ſich auf mancherley Weiſe verändern. Daher auch von Linné nur 28 und Gleditſch 32 Arten beſchrieben, und letzterer zugeſteht, daß es derſelben eine viel größere Anzahl gäbe. Wir erwähnen davon nur die bekannteſten und gebräuchlichſten. Man kann dieſelben in zwo Ordnungen eintheilen, indem einige platt, ſonderlich an den Bäumen, aufſitzen, andere aber mit beſondern

Stielen aus der Erde wachſen. Verſchiedene von den letztern haben beſondere Namen erhalten, welche man aber nicht gehörig beſtimmen, und ſagen kann, welche Art darunter verſtanden wird. Die bekannteſten Namen ſind **Champignon, Heiderling, Drüſchling, Treutſchling, Pfüfferling, Ehegürtel, Reiſker.** Verſchiedene davon wollen wir bey den Arten behalten, da ſolche faſt allgemein ſind.

1) **gemeiner Champignon**, Agaricus campeſtris L. Dieſer Schwamm kömmt in Geſtalt einer Kugel und in der Größe einer Nuß aus der Erde, da man denn ſolchen leicht mit den gemeinen Boviſten oder Lycoperdis verwechſeln kañ. Dieſe unterſcheiden ſich aber dadurch, daß ihre Oberfläche etwas rauh wie Leder anzufühlen, die von den Champignons hingegen glatt iſt; an jenen iſt kein Stiel, und wenn man ſie drücket, brechen ſie aus einander und enthalten ein mehlichtes Weſen. Bey den Champignons breitet ſich die runde Kugel bald weiter von einander, und alsdenn bemerket man den weißen Stiel, und den gewölbten oder halb kugelförmigen Hut, deſſen obere Haut weißlich, zuweilen etwas röthlich oder bräunlich ſieht, und gemeiniglich, wenn dieſe Schwämme gute Art haben, iſt ſie glatt und glänzend, zuzeiten ſpringt ſie hier und da etwas auf, und wird ſchuppicht. Die Unterfläche iſt mit fettigen, gegen den Stiel zu abgeſtutzten Blättchen von zweyerley Länge und röthlicher Farbe bedecket. Die Farbe ändert ſich nach dem Alter, oder nach Beſchaffenheit des Bodens, und iſt bald heller, bald dunkler. Wenn die Champignons ſich aufthun, iſt der Hut unten mit einer dünnen Haut bedecket, welche aber bald vergeht; hingegen bleibt der Ring an den Stielen gegenwärtig. Sie wachſen vornehmlich auf Weiden, wo Vieh geht, in Gärten, wo fauler Miſt untergegraben iſt, in luftigen Eichhölzern, auch auf Miſtbeeten. Sie ſtehen einzeln; auf einem Flecke aber, wo man einmal welche geſammlet hat, pfleget man täglich welche wieder zu finden, zumal, wenn man die Stiele nicht zu tief aus der Erde reißt. Ihre beſte Zeit iſt im Herbſt, im Auguſt und September. Ihr Geruch iſt angenehm; ſie haben inwendig viel weißes Fleiſch, und wenn ſie recht fett ſind, einen ſüßlichen Saft; daher man ſie zur Speiſe gebrauchet. Wenn ſie kugelförmig aus der Erde kommen, ſind ſie am ſchmackhafteſten, und wenn man ſie mit Eſſig einmachen will, müſſen ſie ganz jung gepflücket werden. Bey den geöffneten laſſen ſich die Blätterchen leicht von dem Fleiſche trennen, und werden, wenn man ſie zurichten will, heraus-

genommen,

genommen, wie man denn auch die äußerliche Haut abzieht. Der Stiel wird an den jungen mit gegeſſen, an alten iſt er trocken und zähe. Wenn ſie einen Tag oder drüber alt ſind, wird der Hut oben platt wie ein Teller; die Blätterchen geben ſich ganz hervor, und werden ſchwärzlich; alsdenn aber iſt bereits das Fleiſch mit kleinen Maden angefüllet, und ſie taugen nicht weiter zum Gebrauch. Man pfleget ſolche auf verſchiedene Art zuzurichten, auch zu trocknen, und unter die Ragouts zu miſchen. In England werden ſolche, wie Hr. Kalm berichtet, folgendermaßen eingemachet. Man pflücket ſie, wenn ſie noch ganz klein ſind, denn alsdenn halten ſie ſich am beſten, hierauf werden ſie ungewaſchen in ſalzigen Waſſer etwa zehn Minuten gekocht, herausgenommen, und auf Leinewand getrocknet. Dann nimmt man Weineſſig, Pfeffer und Muſcatenblumen, kochet dieſes mit einander, und gießt etwas weißen Wein dazu; wenn es eine Weile gekochet, läßt man es erkalten. Die trocknen Champignons werden in ein Glas gethan, mit Weineſſig und den Gewürzen beſchüttet, und ganz damit bedecket, das Glas verbunden, und zum Gebrauche aufgehoben.

Man pfleget auch, um die Champignons täglich friſch zu haben, beſondere Miſtbeete dazu anzulegen. Man erwählet recht ausgewachſene reife Schwämme, zerſchneidet ihren Hut in Stückchen, und ſtreuet ſie Abends auf das Miſtbeet. Weil dieſe, wie andere Schwämme, Saamen haben, ſo ſich unter und zwiſchen den Blättchen befinden, und mit gewaffneten Auge als kleine Kügelchen erſcheinen, darf man ſich über dieſe Fortpflanzung nicht wundern. Wie die Beete zu den Champignons anzulegen, lehret Tournefort in den Abhandlungen der Pariſer Academie S. die Anatomiſch: Botaniſchen 3 Theil S. 234.

2) Der **weiße Blätterſchwamm, Mayſchwamm, Weißling, St, Georgenſchwamm**, Agaricus Georgii L. hat mit dem vorigen viele Aehnlichkeit, daher auch Hr. Gleditſch beyde vereiniget, und dieſen als eine Abänderung des gemeinen Champignons betrachtet. Der gewölbte Hut iſt oberwärts und unterwärts weiß, und der Rand deſſelben rauch, geſtreift und gelblicht, und der Stiel ſtark, kurz und haaricht. Der Hut wird oberwärts gelblicht oder bräunlicht, die Blättchen aber bleiben weiß. Man findet ihn in Wäldern und hochliegenden Triften im May.

3) Der **brüſtige Blätterſchwamm**, insgemein **Mouceron** auch **Dornſchwamm** genannt, Agaricus mammoſus Linn.

Linn. Dieſer kommt in Geſtalt kleiner, runder, gelbbrauner Erbſen mit ziemlich langen, dünnen Stielen aus der Erde; ſie nehmen gemeiniglich einen Fleck ein, in dem Umfange, als wenn ein Stück Vieh ſeinen Urin dahin gelaſſen hätte, wornach ſie vielleicht am liebſten wachſen. Man pflückt auf einem ſolchen Flecke oft eine ganze Menge, und dieſes viele Tage nach einander, ſonderlich wenn man die Stiele in der Erde läßt. Beym Pflücken iſt ein eigner Handgriff, daß man den Hut erſt nach einer Seite, und darauf zurück nach der andern biegt, ſo löſet ſich ſolcher von dem an ſich magern Stiele ab; zieht man ſie mit dem Stiele heraus, ſo bleibt eine Menge Sand und Erde daran, welche ſich in den Blätterchen feſt ſetzet, und beym Eſſen zwiſchen den Zähnen unangenehm fällt. Wenn ſich ein Mouceron weiter ausbreitet, erhält der Hut die Geſtalt von einem ſtumpfen Kegel in der Geſtalt einer kleinen Nuß, und endlich breitet ſich der Hut mehrentheils platt aus, alsdenn aber iſt das Fleiſch gemeiniglich ſchon von kleinen Maden zerfreſſen. Die Haut iſt glatt, und bey naſſen Wetter etwas fettig anzufühlen, da denn auch die Farbe etwas ins bräunliche fällt; bey trocknem Wetter iſt die Farbe mehr weißbräunlich, und die ganze Sub- Subſtanz wie Leder anzufühlen. Sie haben nach ihrer Größe ziemlich viel feſtes Fleiſch, und einen angenehmen Geruch; die Blättchen ſind flach, ſchmal, zähe und einzeln, ſo daß man ſie leicht zählen kann, laufen gegen den Stiel ſpitziger zu, und laſſen ſich nicht vom Hute trennen. Sie wachſen vornehmlich im Herbſte, und werden nur ſelten hier und da auf Graßangern, an Reinen und neben einzeln ſtehenden Bäumen gefunden. Dieſes, und weil ſie mühſam zu ſuchen, und klein, aber doch wohlſchmeckend ſind, ſich auch aufheben laſſen, hält ſie in Achtung. Sie werden friſch zu allerley Ragouts gekocht, oder getrocknet. Die Größe und Geſtalt, wie auch die Farbe des Hutes iſt gar veränderlich; gemeiniglich iſt der Hut rund, auf dem Mittelpunkte erhaben oder eingedrückt, oberwärts roth, unterwärts weiß, und am Stiele röthlich; oder es iſt das Hütchen halb kugelrund, und auf dem Wirbel etwas erhaben, dunkelgelb, unrerwärts weiß, und der lange Stiel blaßgelb, ein andermal iſt das oberwärts rothe Hütchen zuſammt dem Stiele unterwärts weiß. Auch findet man einen klebrichten Mouceron mit einem halb kugelrunden, roth und weiß gefleckten Hütchen, unterwärts weiß auf einem dünnen, gelben und nach unten zu ganz braunen Stiele, welcher vorzüglich angenehm

riecht und ſchmecket; wie auch einen kleinen grauen Mouceron mit einem runden Hútchen, únterwárts zuſammt dem Stiele weiß.

4) **Eyerblátterſchwamm, Eyerſchwamm, Pfifferling,** Chanterelles, Agaricus cantarellus L. unterſcheidet ſich von allen andern an der ſchónen gelben, dem Gelben von einem Eye gleichenden, Farbe, welche ſelbiger durchaus zeiget. Sie wachſen, wenn es etwas feuchte iſt, den ganzen Sommer durch in Hólzern unter ſchattigen Báumen ſo wohl einzeln, als bey einander. Die Geſtalt derſelben iſt ſehr veránderlich; ſie zeigen ſich anfánglich mit einem rundlichen, nachher gewólbten, oft trichterfórmigen, und am Rande auf mancherley Weiſe eingeſchnittnen und aufgerollten Hute, deſſen dicke und áſtige Bláttgen vom Weſen des Hutes nicht unterſchieden ſind, und an ſelbigem herunterlaufen, mit einem runden und unten entweder dickern oder dúnnern, mit dem Hute genau verwachſenen Stiele und ohne Ring. Dieſe Art Blátterſchwamm unterſcheidet ſich von allen úbrigen durch die dicken und von dem Weſen des Hutes nicht abzuſondernden Bláttgen; daher auch Hr. v. Haller ſolche zu dem Geſchlechte, Merulius genannt, gerechnet hat. Hr. Hofrath Gleditſch ſetzet dieſen Schwam̃ unter die verdáchtigen, indem ſolcher, wenn er nicht gehórig zubereitet worden, leicht gewaltiges Bauchgrimmen und Durchfall verurſachet, wie er ſolches ſelbſt erfahren hat. Die beſte Art, ſelbige zuzubereiten, iſt: man hackt die Schwámme klein, thut etwas Butter, Salz, Eſſig, auch Zwiebeln und gehackte Peterſilie daran, und láßt ſie in ihrer eignen Brúhe langſam ſchmoren.

5) **Reitzkenblátterſchwam̃, Reitzker, Rietzſche, Tánlinge,** Agaricus delicioſus L. iſt háufig in Wáldern, ſonderlich wo Heide wáchſt, gegen den Herbſt anzutreffen; hat einen kurzen dicken Stiel, und einen halbkugelfórmigen, in der Mitte eingedrúckten und am Rande gewólbten Hut. Der Stiel iſt ófters ſo kurz, daß er kaum aus der Erde hervorragt, und die Farbe des Hutes zuweilen ziegelfárbig, oder mehr hochroth, doch allemal bláſſer als an den Blättchen. Er iſt wegen des ſafrangelben Saftes, welcher aus den verletzten Blättchen hervorquillt, leicht kenntlich; es wird dieſer, wie bekannt, háufig gegeſſen. Doch giebt es auch giftige Reißker, welche der Geſtalt nach mit den eßbaren úbereinkommen, ſich aber leichtlich an der Farbe unterſcheiden. So beſchreibt Hr. Gleditſch einen Reiskex mit einem runden, helle ziegelfarbnen und gegen den Rand zu wollichten und gewólbten Hútchen, welcher unterwárts zuſammt dem hohen Stiele weiß

weiß iſt. Dieſer wächſt ſonderlich an den Wurzeln der Birken, und hat einen ſehr ſcharfen Geſchmack, erwecket Bauchgrimmen und Durchfall. Ein großer dunkelbrauner Reißker, deſſen Hütchen mit einem ausgehöhlten Wirbel und auswärts gebogenem Rande verſehen, im übrigen aber mit verſchiedenen bald bläſſern, bald dunklern abwechſelnden ziegelfarbnen Cirkeln umzogen, und unterwärts zuſammt dem Stiele ganz weiß iſt, pfleget von einigen in Böhmen der **Tannenſchwamm** oder **Gifthirſchling** genennet zu werden.

6) **Milchichter Blätterſchwamm**, ſonſt auch **Breitling** genannt, Agaricus lactifluus L. hat einen langen Stiel, und einen platten in der Mitte vertieften Hut, deſſen feuergelben, oder fleiſchfarbigen, oder gelbbräunlichen Blättchen bläſſer ſind. Man erkennet ſolchen leichtlich an der weißen, ſüßen, nicht ſcharfen Milch, welche er bey ſich führet. Er faulet auch nicht leichtlich, ſondern wird zähe und lederhaft. Iſt aber gut zu eſſen, und wird vielen andern vorgezogen. Man findet ihn in Wäldern.

7) Der **blaue Blätterſchwamm**, Agaricus violaceus L. iſt der äußerlichen Geſtalt nach den Champignons ganz ähnlich, aber violetblaulicht, und unten weiß. Der blauliche Stiel iſt mit einer eiſenroſtigen Wolle überzogen, und unten knollicht, der Hut angeritzet, und mit einem violetnen haarichten Rande verſehen. Wächſt an den Rändern der Wälder, und iſt eßbar.

Außer dieſen eßbaren Blätterſchwämmen giebt es noch einige andere, als:

8) Einen **goldgelben Blätterſchwamm**, ſonſt auch **Eyerſchwamm** genannt, mit einem plattrunden und am Rande geſtreiften Hütchen, deſſen ſtarker Stiel mit einem ſehr breiten Ringe verſehen iſt; mit welchem ein anderer ziemlich übereinkömmt, welcher aber brauner, blaßgelb oder roſenfarben iſt, und ein plattrundes mit weißen Flecken beſprengtes Hütchen, und einen hohlen geringelten Stiel mit einer knollichten Wurzel hat. Wie auch einen

9) **grünlichen Blätterſchwamm**, welcher auch **Grünling**, **Kremling**, oder **grüner Breitling** genannt wird, und vielleicht nur eine Abänderung des milchichten Blätterſchwammes ſeyn kann, deſſen Hut gleichſam gepudert, und am Rande geſtreift, entweder grün, oder auch weißgrünlicht, oder ganz weiß gefärbet iſt. Die Blättchen ſind allemal weiß; der Stiel hat einen Ring, welcher aber bald vergeht, und unterwärts knollicht wird. Er enthält Milch, ſo aber keine Schärfe

hat,

hat, und zur Speiſe dienet. Von den ſchädlichen bemerken wir nur

10) den **Fliegenblätterſchwamm, Fliegenſchwamm, Mückenſchwamm,** Agaricus muſcarius L. Er kömmt aus einem Afterey, volua, hat einen zinnoberrothen Hut, welcher anfangs eyförmig, hernach kegelförmig iſt, und ſich endlich in eine platte runde Scheibe verwandelt, und von den zurückgebliebenen Stücken des Aftereyes weiß geflecket iſt. Die Blättchen ſind weiß, und gleichſam nur halb; der Stiel iſt mit einem ſtehenbleibenden zerriſſenen Ringe umgeben, und unterwärts dicke, knollicht, und gleichſam mit zerriſſenen Schuppen beſetzet. Es giebt auch zinnoberrothe, weiß gefleckte Fliegenſchwämme mit einem kegelförmigen, gegen den Rand zu geſtrichelten Hütchen, auch hochrothgelbe und plattrunde ſonder Flecken, und nur am Rande zart geſtreifte, auch braune, weiß gefleckte, und ganz weiße, mit Milchflecken beſprengte dergleichen Schwämme. Man pfleget dergleichen Schwämme mit Milch zu begießen, wovon die Fliegen, wenn ſie davon ſaufen, augenblicklich vergiftet werden. Sie ſind auch ein ſicheres Mittel wider die Wanzen, daher man zur Herbſtzeit dergleichen friſch ſammlet, ſolche ganz klein in einem Mörſel ſtößet, und ſie ſo lange darinne wohl bedecket ſtehen läßt, bis ſie zu einem Breye oder Schleim werden. Mit dieſem Breye beſtreichet man alle Ritzen mit einem Pinſel, und zwar ein paarmal, jedoch, daß man einen Monath dazwiſchen vorbeygehen läßt. Die Zimmer riechen zwar ein paar Tage darnach, jedoch verſchwindet der Geruch bald, und das Ungeziefer ſtirbt davon.

11) **Pfefferblätterſchwamm,** der **rechte wahre Kayſerſchwamm,** Agaricus piperatus L. Man findet ihn auf Triften und in den Wäldern im September und October. Er hat einen gleichdicken Stiel, und völlig ganzen, platten, doch in der Mitte merklich vertieften, milchigen oder weißen Hut; die ſchmalen, dicht an einander geſetzten Blättchen ſind untereinander vereiniget, öfters auch in Aeſte getheilet, und gleichfalls weiß, oder blaßröthlich. Der Schwamm iſt voll von einem milchichten Safte, welcher ſo ſcharf als Pfeffer auf der Zunge beißt, oder, wie Hr Gleditſch ſchreibt, iſt das Fleiſch, ſonderlich der äußerliche Theil davon, des Schwammes überaus ſcharf, die Milch ſelber aber nur von einem anziehenden Geſchmacke, wie denn auch das innerliche fleiſchige Weſen viel gelinder iſt. Der Stiel enthält nur einen wäſſerigen Saft. Es giebt aber auch ähnliche Pfefferſchwämme, welche gar keine Milch

enthalten, und deswegen doch giftig ſind.

12) **Miſtblätterſchwamm, Krötenſchwamm, Paddenſtuhl**, hat einen walzenförmigen hohlen Stiel, welcher entweder keinen Ring hat, oder, ſo auch dergleichen da iſt, doch bald vergeht; der Hut iſt glockenförmig, geſtreift oder zerriſſen, und wollicht anzufühlen; die Blättchen ſind ganz zart und ſchwarz. Wenn er alt wird, fließt er in einen ſchwarzen klebrichten Brey zuſammen, aus welchem man vielleicht eine Farbe zum malen bereiten köñte. Wächſt auf den Miſthaufen und gedüngten Oertern, in den Küchengärten, und findet ſich nach dem Regen häufig. Iſt von giftiger Beſchaffenheit.

Alle dieſe Arten ruhen auf einem Stiele, oder beſtehn aus dem Stiele und dem Hute. Es giebt aber auch viele Blätterſchwämme, welche keinen beſondern Stiel haben, ſondern platt, gemeiniglich auf den alten Baumſtämmen aufſitzen, von welchen wir keine anführen wollen, da ſolche vielleicht alle zum Gebrauche undienlich ſind. Der Lerchenſchwamm, welchen man auch Agaricum nennt, wird unter Löcherſchwamm vorkommen.

Blairie.

Ein Pflanzengeſchlecht, dem Andenken Herrn Patrik Blair, welcher in verſchiedenen Schriften die Natur der Pflanzen unterſuchet hat, von Hrn. v. Linne' gewidmet. Der Kelch iſt vierfach getheilet; das Blumenblatt glockenförmig, deſſen Röhre walzenförmig, und der kleine Rand mit vier rückwärts geſchlagenen Zähnen geendiget. Vier zarte Staubfäden umgeben den viel längern Griffel mit dem ſtumpfen Staubwege; die Staubbeutel ſind eingekerbet; die viereckichte, vierfächerichte Frucht öffnet ſich an den Ecken, und enthält einige rundliche Saamen. Die Pflanze, nach welcher das Geſchlecht beſtimmet worden, hat viel ähnliches mit der Heide, und wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die andern neuerlich dazu gebrachten Arten ſind noch weniger bekannt.

Blakea.

Martin Blake, ein Liebhaber der Kräuterkunde, welchem zu Ehren Herr Browne dieſes Geſchlecht genannt. Man ſieht hier zween Kelche, der untere, welcher zur Frucht gehöret, beſteht aus ſechs eyförmigen Blättchen, und der obere, oder Blumenkelch ſtellet nur einen ſechseckichten Rand vor. Die ſechs Blumenblätter ſind einander ähnlich, eyförmig, rund ausgebreitet; die zwölf aufrechtſtehenden Staubfäden tragen dreyeckichte Staubbeutel, welche in einem Cirkel vereiniget ſind. Der Griffel

hat

hat einen ſpitzigen Staubweg. Die ſechsfächerichte Frucht enthält viele Saamen. Die Pflanze wächſt in Jamaika, hat völlig ganze, lederartige, mit drey ſchwarzen Adern durchzogene Blätter.

Blankenſtern.

Nach dem Pontoppidan, ein Seefiſch, von ſeinen ſilberfarbenen hellen Schuppen alſo benannt. Von Geſtalt iſt er dem Rödfiſk, Rothfiſch, auch Auer genannt, ähnlich, nur etwas länger und gegen den Schwanz zu etwas ſchmäler. Er wird mit Schnüren, nicht eben in Menge, gefangen, auch nicht ſonderlich geachtet. Von dem Rothfiſche iſt anzumerken, daß er dem Karpfen oder der Berggylte ähnlich ſey; folglich auch der Blankenſtern mit beyden verwandt ſeyn müſſe. Den Rothfiſch hat Pontoppidan gezeichnet.

Blaſe.

S. Urinblaſe.

Blaſebälge.

Folles, ſind Werkzeuge, welche den Wind fangen und wieder von ſich geben, und vermittelſt welchen man die angezündeten Kohlen, oder das Feuer in ſtarke Bewegung bringt und in ſtäter Hitze erhält. Die Blaſebälge ſind entweder einfach oder doppelt. Der einfache Blaſebalg beſteht aus 2. länglicht runden Bretern, die auf einander paſſen, und welche durch ein an die Seiten derſelben feſtgemachtes Leder dergeſtalt mit einander verbunden ſind, daß das oberſte Bret beweglich bleibt und von dem unterſten alſo entfernet werden kan̄, daß zwiſchen beyden ein Raum übrig bleibt, er an dem hinterſten Theile der Breter größer als an den vörderſten iſt. In dem unterſten Brete befindet ſich ein Loch, welches mit einer beweglichen Klappe inwendig verſchloſſen iſt, dergeſtalt, daß wenn das oberſte Bret gezogen, und von dem unterſten entfernet wird, die Luft, welche an das in dem unterſten Brete befindliche Loch ſtößt, die Klappe aufhebt, und in den durch die Entfernung der beyden Breter gemachten Raum eindringt und ausfület. An dem ſchmalen Theile des unterſten Bretes befindet ſich eine hölzerne Erhöhung, durch welche ein eiſernes Rohr geht, das mit dem zwiſchen beyden Bretern befindlichen Raume in Gemeinſchaft ſteht, und wodurch die Luft, welche durch das mit einer beweglichen Klappe verſchloſſene Loch eingedrungen, wenn das oberſte Bret nach dem unterſten zugedrücket wird, wieder heraus und in das Feuer geht.

Ein doppelter Blaſebalg beſteht aus drey Bretern, davon das unterſte und oberſte beweglich, das mittelſte aber unbeweglich iſt. In dem unterſten und mit-

telſten befindet ſich ein Loch, wovon das unterſte Loch nach dem mittelſten Brete zu, und das in dem mittelſten Brete befindliche Loch nach dem oberſten Brete zu mit einer beweglichen Klappe dergeſtalt verſchloſſen iſt, daß wenn das unterſte Bret von dem mittelſten entfernet wird, die Luft durch das Loch eindringt, und den zwiſchen dem unterſten und mittelſten Brete befindlichen Raum ausfüllet, und alsdenn, wenn man das unterſte Bret wieder nach dem mittelſten zu beweget, durch das in dem mittelſten Brete befindliche Loch, in den zwiſchen dem mittelſten und oberſten Brete befindlichen Raum getrieben wird, dergeſtalt, daß ſie das oberſte bewegliche Bret von dem mittelſten entfernet, und einen Raum machet, der mit Luft angefüllet wird. An dem ſchmalen Ende des Blaſebalges befindet ſich, wie an dem einfachen, ein Rohr, welches mit dem zwiſchen dem oberſten und mittelſten Brete befindlichen Raume in Gemeinſchaft ſteht, und wodurch die in dem oberſten Raume befindliche Luft herausgetrieben wird. Das oberſte Bret iſt bey großen Blaſebälgen mit einem Gewichte oder Steine beſchweret, welcher es beſtändig nach dem mittelſten Brete zu drücket, und alſo die Luft durch das Rohr heraustreibt. Die Laſt, welche das oberſte Bret drücket, muß ſo beſchaffen ſeyn, daß eben ſo viel Luft, als aus dem oberſten Raume durch das Rohr getrieben wird, aus dem unterſten Raume wieder in den oberſten dringt, und alſo, ſo lange das unterſte ab- und aufgezogen wird, in einem fort ein beſtändiger und ununterbrochener Strom von Luft aus dem Rohre heraus und in das Feuer geht. Dergleichen Blaſebälge ſind von großem Nutzen, weil ſie das Feuer in einer ſehr lebhaften Bewegung und ſtarken Wirkſamkeit erhalten, dergeſtalt daß man oft mit einer kleinen Menge Kohlen eine baldige Schmelzung der ſtrengflüßigſten Körper bewirken kann. Noch größer aber iſt die Wirkung, wenn der Ofen bereits eine große Menge glühender Kohlen faſſet, wie ſolches die hohen Oefen, der Schmelzhütten und andere dergleichen Oefen beweiſen.

Blaſenbaum.

Linſenbaum, Schaaflinſen. Herr Dietrich nennt das ganze Geſchlecht **Bläßleinſenna**, welcher Name aber nur der erſten Art eigen iſt. Colutea L. Der Kelch beſteht aus einem glockenförmigen, aufrechtſtehenden, und mit fünf faſt gleichen Zähnen beſetzten nnd ſtehenbleibenden Blatte. Die ſchmetterlingsförmige Blumendecke hat in Anſehung der Blättchen keine beſtimmte Geſtalt und Größe, doch ſind die beyden

Flügel allemal an den Kiel angedrücket und lanzenförmig. Von den Staubfäden ſind neune mit einander in einer Scheide verwachſen, und der zehente ſteht einzeln. Der länglichte Fruchtkeim iſt ſowohl an beyden Seiten zuſammengedrücket, als an beyden Enden zugeſpitzet, und der in die Höhe ſteigende Griffel von der Mitte bis zu Ende mit einem haarichten Staubwege beſetzet. Die Frucht iſt eine große, aufgeblaſene, durchſichtige, einfächerichte, oberwärts gerade, unterwärts gekrümmte Schote, welche ſich an der obern Nath, und zwar am hintern Theile, öffnet, und viele nierenförmige Saamen enthält. Da die Blumenblätter in verſchiedenen Arten verſchiedene Größe haben, kann man dieſes Geſchlecht allein aus der Frucht beſtimmen, obgleich dieſe bey der **jährigen** Art nicht aufgeblaſen, ſondern zuſammengedrücket iſt. Die Arten ſind

1) **holziger Blaſenbaum, unächte Sennablätter, Bläsleinsſenna, Phaſanenkraut,** Colutea arboreſcens L. wächſt in England, Italien, beſonders häufig an dem Berge Veſuv, wie auch in der Schweiz. Bey uns zieht man ſolche leichtlich aus den Saamen, dauert den Winter über im freyen Felde, verlangt keine Wartung, und blühet häufig im Sommer. Es iſt aber mehr ein Strauch, als ein Baum, welcher ſelten über Mannshöhe wächſt, und viele Aeſte treibt. Die Blätter ſitzen auf langen Stielen, ſind gefiedert und beſtehen aus ſechs oder ſieben paar einander gegen über geſetzten, glatten, gleichſam dreyeckigen, oder umgekehrt herzförmigen, oberwärts eingeſchnittenen, und zwiſchen dieſen Einſchnitten mit einem kleinen Fortſatze verlängerten Blättchen, davon das letzte, welches das ganze Blatt endiget, nur einfach iſt; im Herbſte fallen ſie ab. Aus dem Blattwinkel entſpringt ein langer Stiel, an welchem viele gelbe Blumen ährenweiſe hängen. Das obere Blumenblatt, die Fahne, iſt rundlich, groß und etwas zurückgeſchlagen, an dem untern Theile mit einem herzförmigen, mehr dunkelgelben und röthlich eingefaßten Flecke bezeichnet. Die Flügel ſind ſpitzig und kleiner; der Kiel iſt als ein Beutel gefaltet. Die Schoten ſind durch Luft aufgeblaſen, ſo daß ſie beym Zerdrücken einen Schall von ſich geben. Das Holz iſt bey alten Stämmen ſchön roth und gelb geſtreifet. Daß die gefiederten Blätter, wie bey vielen andern Pflanzen geſchieht, zur Abendzeit eine andere Lage annehmen, und alsdenn gleichſam ſchlafen, kann man hier vorzüglich bemerken; ſie ſind den Tag über ausgeſpannet, richten ſich aber gegen den Abend in die Höhe, ſolchergeſtalt, daß ſie paarweiſe ſich einander

einander nähern, und unter ſich eine Rinne abbilden, welche mit dem letzten Blättchen zugeſchloſſen wird. Vor Alters hat man nicht allein dieſen Strauch Senna genannt, ſondern wohl auch gar für die ächte Senna ausgegeben; aber beyde Pflanzen kommen mit einander gar nicht überein, und beyder Blätter ſind der Geſtalt und Größe nach gänzlich von einander unterſchieden. Die Sennesblätter ſind ſchmal, länglicht, und an beyden Enden ſpitzig, da hingegen ſolche in unſerm Strauche breit, oberwärts ſtumpf, und gleichſam in zween Lappen abgetheilet ſind. Indeſſen werden doch die Blätter und Schoten von einigen ſtatt der ächten Senna gebrauchet, und beſitzen ſolche auch die nämlichen Kräfte, nur laxiren ſie weniger, und verurſachen vieles Schneiden im Leibe; daher ſoll man ſie nicht anrathen. Blätter und Saamen ſollen ein geſundes Futter für die Schaafe abgeben, wie ſchon Theophraſt angemerket.

2) Der **morgenländiſche Blaſenbaum**, Colutea Orientalis Miller. Herr von Linné nimmt dieſen nur als eine Abänderung des vorherſtehenden an; Miller und mit ihm du Roi machen daraus beſſer eine eigene Art. Der Wuchs dieſes Strauches iſt niedriger und wird bey uns ſelten über vier Fuß hoch; die Blätter ſind kleiner, ſeladongrün; die Blumen, wie der bekannte goldene Lack, braunröthlich, mit einem großen gelben Flecke an der Mitte der Fahne. Und dieſe Farbe der Blume iſt bey uns unveränderlich geblieben. Er verträgt füglich unſere Winter, läßt ſich aber aus den Saamen nicht ſo leichtlich fortpflanzen, daher man die aus der Wurzel treibenden Schößlinge behutſam abnehmen muß.

3) **Aethiopiſcher Blaſenſtrauch**, Colutea fruteſcens. Aus der Wurzel treiben viele, ohngefähr einer Ellen hohe, einigermaßen holzige, geſtreifte, wollichte und in Aeſte verbreitete Stängel; die gefiederten Blätter beſtehen aus vielen, paarweiſe geſtellten, ſchmalen, ſpitzigen, mit weißer Wolle bedeckten, doch oberwärts einigermaßen grünlichten Blättchen; das letztere iſt einzeln. Aus den Blattwinkeln treiben die Aehren mit den ſchönſten purpurrothen Blumen. Bey dieſen iſt der Kiel am größten und längſten, die Fahne viel kürzer, und die Flügel ſind vorzüglich kurz. Die große aufgeblaſene Schote öffnet ſich hinterwärts an der obern Nath. Die Pflanze kömmt urſprünglich aus Aethiopien, iſt zart, und dauert den Winter über im freyen Lande nicht aus. Indeſſen will ſie doch gerne Luft haben, daher man ſie im Glashauſe ſo nahe, als möglich iſt, an die Fenſter ſetzen muß, ſonſt ſtocket ſie leicht und verdirbt.

Im Sommer ſoll man ſie lieber in ein offenes Beet ſetzen, als im Scherbel halten, indem ſie alsdenn viel ſtärker blühet, und ein ſchönes Anſehen machet. Sie wird allein aus den Saamen auf dem Miſtbeete erzogen, und dauert zuweilen drey bis vier Jahre; der Saame wird auch bey uns reif, ſonderlich an den Stöcken, ſo in Scherbeln gehalten werden.

4) Die jährige **Blaſenſtaude**, Colutea herbacea Linn. Iſt auch in Aethiopien zu Hauſe, dauert gemeiniglich nur ein Jahr, hat glatte gefiederte Blätter und trägt Blumenähren. Die Fahne iſt dunkelroth geſtreifet, und hat mit den Flügeln und dem Kiele faſt einerley Länge. Die Schoten ſind nicht aufgeblaſen, ſondern platt gedrücket. Sie wächſt ohngefähr anderthalb Schuh hoch, der Saame wird ins Miſtbeet geſäet, wird aber bey uns nicht alle Jahre reif.

Blaſenerbſen.

S. Herzerbſen.

Blaſenfuß.

S. Thrips.

Blaſengrün.

S. Creuzbeerſtrauch.

Blaſenmoos.

Schirmmoos, Splachnum L. Ob dieſes Moos ein beſonderes Geſchlecht ausmache, oder ob ſolches vielmehr zu dem Sternmooſe könne gezählet werden, ja wohl gar nur als eine Abänderung deſſelben anzuſehen ſey, iſt Hr. von Linne' ſelbſt noch zweifelhaft. Die angegebenen Unterſcheidungszeichen ſind: die walzenförmige Büchſe ohne Ring, welche ſich mit acht rückwärts gebogenen kleinen Zacken öffnet, und auf einem großen gefärbten Boden ſitzet, und die hinfällige Haube. Wir übergehen die Arten, da derſelben nur etwa eine, und auch ſehr ſelten, bey uns vorkömmt.

Blaſer.

Ein kleiner runder Fiſch am Vorgebirge der guten Hoffnung, wird deswegen für giftig gehalten, weil ein unvernünftig verwegner Fiſcher davon gegeſſen und geſtorben iſt. S. A. Reiſebeſchr. V. 204. Richter, S. 360. Eben dieſer Schriftſteller merket S. 300. an, daß dieſer Fiſch, nach Kolbens Beſchreibung, an nur angezogenen Orten, der Trygon des Oppianus, Piſcis triangularis, Dreyeck zu ſeyn ſcheine, der ſich in eine runde Geſtalt aufblaſe, ſonſt ein platter ungeſchuppter Fiſch, mit dunkelgelbem Rücken, weißem Bauche, kleinem Munde und vier breiten Zähnen ſey; und den er in unterſchiedenen Cabinettern, auch 1747. in Hirſchberg bey dem Hrn. v. Buchs genau beobachtet, aber freylich lebendig nicht geſehen, folglich ſeine

Eigenſchaften nicht unterſuchen können. Da noch keine hinlängliche Beſchreibung von dieſem Fiſche vorhanden iſt, ſo kann er indeſſen zum 136. Geſchlechte des Linné, Oſtracion, Beinfiſch beym Müller, und vielleicht zum Cracion, Kropffiſch des **Kleins**, auch wegen der vier breiten Zähne zur zwoten Gattung geſetzet werden.

Blaſer, Waſſerblaſer, Phyſeteres, Flatores, werden diejenigen Fiſche, beſonders von dem **Klein**, genennet, welche, wie der Wallfiſch, Narwhal, Meerſchweine ꝛc. und andere ſo genannte ſchwimmende Amphibien, Lungen, wie andere Landthiere, aber keine Luftblaſe, wie die durch Kiemen athmende Fiſche haben, daher aber Luft und Waſſer, durch eine aus dem Gaumen, mitten durch den Kopf geöffnete Röhre, in ſtarken Strahlen, mit großen Sauſen und Brauſen preſſen und heraus blaſen. Siehe auch **Nordkaper, Grampus** und dahin gehörige Seethiere.

Blaſer, an der weſtlichen Küſte von Afrika, iſt einem Wallfiſche ſehr ähnlich, aber kleiner; ſtößt das Waſſer, wie der Wallfiſch, in die Höhe, aber nur durch einen Weg über die Schnautze, da die Wallfiſche hingegen, nach dem le Maire, Reiſen nach den Canarieninſeln, S. 75. zweye haben ſollen.

Blashuhn.

Fulica, iſt beym Klein ein eigenes Geſchlecht in der achten Familie ſeiner Vögel, derjenigen nämlich, deren drey Vorderzähen ſo wohl, als auch gemeiniglich die Hinterzähen, an beyden Seiten mit einer Haut beſetzet ſind, welche in etliche halb zirkelförmige Lappen getheilet iſt. Der Schnabel iſt oben bauchicht, der Oberkiefer ſchließt mit ſeinem Rande über den untern, der untere aber hat gleich nach der Spitze einen kleinen Buckel. Dieſes Geſchlecht nun der Blashühner unterſcheidet ſich von einem andern hieher gehörigen Geſchlechte der Taucher dadurch, daß die Blashühner nicht ſo breite Nägel an den Zähen, und vornehmlich auf dem Kopfe über dem Schnabel eine fleiſchichte Glatze oder kahle Stelle, eine Bläſſe oder fleiſchichte Stirnblaſe haben, die mit einer ſtarken Haut überzogen iſt. Dieſe Vögel können nicht nur, wie die Taucher, unterm Waſſer ſchwimmen, ſondern auch auf dem Waſſer mit großer Geſchwindigkeit weglaufen. Zu dieſem Geſchlechte werden nun folgende Arten gezählet: 1) ſchwarzes Blashuhn, glänzender Rohrrabe, Rohrhahn, Fulica recentiorum, Follega, gallina aquatica, arundinum, hat einen ſtarken Schnabel, ſpitzig und weiß, nur eine ſchmälere Bläſſe; die Hinterzähe hat

hat eine ungetheilte Haut. 2) Größeres Blashuhn, Meerteufel, Fulica maior; hat eine breitere röthliche Bläſſe, und iſt ſehr ſchwarz; 3) ruſſigtes Blashuhn mit breiterer Bläſſe, Follega, hat über den Kiemen einen röthlichen Kreis, und an den Schienbeinen grünlichte Haut. 4) Braun und dünnſchnäblichtes Waſſerhuhn, Fulica fuſca. Der obere Kiefer iſt etwas gekrümmet, der Kopf grau, der Hals fleiſchfarben, der Oberleib braun, der untere weiß, Füſſe blaulicht, und auf den Flügeln ein weißer großer Fleck. 5) Bunte Rohrhenne, Fulica variegata, Hals und Bauch ziegelroth, Rücken und Flügel weiß, ſchwarz und braunbunt. Hr. Boddaert hat in ſeinem neueſten kurzen Begriffe des Linnäiſchen Naturſyſtems 1 Th. S. 281. fg. die Blashühner, mit dem Namen der Waſſerhühner (Waterhoen) beleget, und davon verſchiedene Arten deſſelben: das braune, ſchwarze, ſchwärzeſte, das kleine Waſſerhuhn, das aus Cayenna, aus Carthagena, und aus Martinike, nach der Verſchiedenheit der Farben ihrer kahlen fleiſchichten Stirne, und ihres Körpers angeführet, derer wir künftig unter dem Namen des Waſſerhuhns gedenken wollen. Denn unſers Erachtens iſt der deutſche Namen Waſſerhuhn kein Name des Geſchlechts, ſondern einer Art, die unter den Blashühnern zu ſtehen kömmt. Hier wollen wir noch einige Stücke der Beſchreibung von unſerm bekannteſten Blashuhne, mit weißer Stirne, herſetzen, welches bey dem gemeinen Manne unterm Namen Bläsling vorzukommen pfleget. Dieſer Vogel iſt faſt ſo groß, als eine Henne; die fleiſchichte Stirne ſchneeweiß; der ganze Kopf, halber Hals und Vorderbruſt ſchwarz, Rücken, Bauch, Flügel, Schwanz ſind aſchfarbig. Die mittlern Flugfedern an den Enden mit weißem Rande beſetzet. Der Schwanz kurz, die Füße ziemlich lang, die Haut über den Knien grüngelb. Der Vogel kann mit ſeinen breithäutigen Füßen auf dem Waſſer zwar gut ſchwimmen, aber auch gleichſam im Waſſer laufen, wenn er den Leib in die Höhe hebet, und darinnen aufrecht ſich beweget. Die vielen langen fetten Federn am Unterleibe gleichſam mit einem Firniß überzogen, helfen dem Vogel ſehr bey ſeinem Schwimmen. Er fliegt übrigens zwar hoch, aber dabey beſchwerlich und kann die Füße während dem Fluge nicht horizontal richten, ſondern läßt ſie herabhängen, welches ihm das Fliegen ſauer machet. Im Winter ſuchet er die warmen Quellen und Flüſſe auf; im Frühlinge aber begiebt er ſich auf die großen Landſeen und Teiche, auch in das Schilf der Flüſſe, und brütet daſelbſt.

ſelbſt. Er zieht auch im Herbſte weg, und vermuthlich den warmen Flüſſen und Quellen nach, und kömmt den Frühling wieder. Beydes thut er des Nachts, daher man weder ſeinen Strich noch Widerſtrich leichtlich beobachten kann. Männgen und Weibgen ſind weder der Größe, noch Farbe nach, ſonderlich von einander unterſchieden. Der Bläsling hat übrigens faſt einen ſo großen Magen als ein Wälſches Huhn, der noch dazu außerordentlich ſtarke Muſkeln hat; das iſt ein Beweis, daß er ſeine Nahrung von groben Graſe, harten Geſäme und Waſſerpflanzen nebſt andern feſten Vegetabilien hat, die er, durch Hülfe hineingeſchlungener Kieſel, in demſelben zermalmet. Der Magen liegt wie gewöhnlich, gleich unterm Bruſtbeine, und nimmt daſelbſt nebſt dem weiten Gedärme einen großen Raum ein, der mit ſtarken Häuten und fleiſchichten Muſkeln verwahret iſt.

Blaſie.

Blaſius war ein Mönch, und begleitete den Michelli öfters auf ſeinen, wegen Aufſuchung der Pflanzen angeſtellten Reiſen; ein beſonderes Gewächſe, welches Dillen zu den Mooßen gerechnet, und mit dem Sternmooße vereiniget, die mehreſten aber als ein beſonderes Geſchlechte, unter den Aftermooßen, vorgetragen haben. Man findet an demſelben zweyerley Körper; der eine iſt in das Blatt ſelbſt verſenket, rundlich, und enthält gleichfalls einige Körner. Ob dieſes Staubbeutel ſind und ob dieſes für die männlichen, jenes für die weiblichen Blumen anzunehmen, iſt gar zweifelhaft. Man kann Hr. Schmiedels von der Blaſie ausgegebene Streitſchrift nachleſen. Man findet das Pflänzchen an den Ufern der Gräben, in dem unfruchtbaren Sande.

Blatt.

Blatt, oder das Laub, Folium. Was eigentlich ein Blatt ſey und heiße, läßt ſich wegen der großen Verſchiedenheit derſelben nicht füglich beſtimmen. Hr. von Linné nennet ſolches ein Werkzeug der Bewegung bey den Pflanzen, wodurch das Wachsthum, ſonderlich das Aufſteigen, die Ausdünſtung und das Einſaugen der Feuchtigkeiten geſchieht, wie wir hernach erklären wollen. Jetzo betrachten wir das äußerliche der Blätter, und damit wir den vielfachen Unterſchied um deſto beſſer bemerken können, theilen wir zuvörderſt ſolche in zwo Hauptordnungen, als in einfache und zuſammengeſetzte, und betrachten in beyden Arten ihre Lage, Geſtalt und Subſtanz, und an jedem Blatte die beyden Enden, das vordere, oder die Spitze, und das hintere, oder die Baſis, das dem

Stamme oder Stiele am nächſten iſt, ingleichen die beyden Flächen; diejenige, welche in die Höhe gekehret iſt, nennt man die obere, die aber, welche nach der Erde gerichtet iſt, die untere Fläche. Dieſe zwo Seiten ſind gemeiniglich merklich von einander unterſchieden. Die obere iſt insgemein glatt und glänzend, und hat keine hervorſtehende Ribben und Adern. Die untere hingegen iſt über und über etwas rauch, oder mit kurzen Haaren bedecket; die Adern ragen mehr hervor, und die Farbe, welche allezeit bläſſer iſt, als die Farbe der obern Seite, hat wenig oder keinen Glanz.

Einfaches Blatt, folium ſimplex, iſt dasjenige, deſſen Stiel ganz und ohne Vertheilung ſich an das Blatt anſetzet, und erſt hernach, wenn er ſchon in das häutige Weſen eingegangen, ſich in Aeſte vertheilet. Blätter, welche keinen beſondern Stiel haben, zeigen doch in der häutigen Ausdehnung eine Ribbe, welche ſtatt des Stieles iſt, und welche ſich gleichfalls nur in der Haut ausbreitet und äſtig wird. Wenn aber der Stiel, ehe er noch in das Blatt ſelbſt eingehet, ſich in kleinere oder größere Aeſte verbreitet, und nach dieſer Abtheilung mehr als ein Blatt annimmt, folglich verſchiedene Blättchen auf dieſem gemeinſchaftlichen Stiele ruhen, nimmt man dieſe nur als eines an, und nennt ſolches

Ein zuſammengeſetztes Blatt, Folium compoſitum. Die Blätter, welche ein zuſammengeſetztes ausmachen, ſie mögen groß oder klein ſeyn, heißt man **Blättchen**, foliola. Daß dieſe auf einem gemeinſchaftlichen Stiele ruhenden Blättchen nur ein Blatt ausmachen, erkennet man auch daraus, daß ſolche nicht einzeln, ſondern alle zugleich und mit dem geminſchaftlichen Stiele zugleich abfallen. Ferner auch dadurch, daß in den Winkeln der Blättchen ſich keine Knoſpen zeigen, welche bey den einfachen Blättern daſelbſt zum Vorſchein kommen. Der Stiel iſt gemeiniglich nur in einem Punkte an das Blatt angepaßt, ſo daß der übrige Umfang deſſelben freybleibt; es giebt aber auch Blätter, deren hinterſter Theil ſich verlängert, und ſich nach und nach, bis an den Ort, wo es aufſitzt, verſchmälert, ſo daß man nicht ſagen kann, wo das Blatt aufhört, und der Stiel anfängt: ein ſolches verlängertes Ende heißt man auch öfters, jedoch uneigentlich, einen Stiel. Wenn der Stiel mit ſeinen Gefäßen in dem Blatte ſich ausbreitet, findet man gemeiniglich auf der untern Fläche eine erhabene Linie, welche der Länge nach hinläuft, und gleichſam den verlängerten Stiel ſelbſt vorſtellet; dieſe

dieſe pfleget man die **Ribbe**, Coſta, zu nennen. Doch iſt dieſes Wort mehr bey den zuſammengeſetzten, zumal gefiederten, als einfachen Blättern gebräuchlich, wie denn der verlängerte Hauptſtiel eines gefiederten Blattes, aus deſſen beyden Seiten die Stielchen der Blättchen hervorſproſſen, oder an welchen die Blättchen anhangen, mit dieſem Namen beleget wird. **Adern**, oder **Nerven**, ſind die Theile und Aeſte dieſes Stieles, welche ſich auf dem ganzen Umfange des Blattes hinziehen, und mehr oder weniger merklich ſind, ſonderlich nennt man ſolche Nerven und **nervichte** Blätter, folia neruoſa, wenn ſie gerade geſtreckt, hart, und über der Fläche des Blattes erhaben ſind. Dieſes vorausgeſetzt, betrachten wir die einfachen Blätter und ſehn

1) Auf den Ort, welchen ſie einnehmen. Es heißt ein **Saamenblatt**, ſeminale, welches unmittelbar aus den Saamen kommt.

Wurzelblatt, radicale, wenn es auf der Wurzel ſitzt.

Stammblatt, caulinum, wenn es auf dem Stamme oder Stängel ſteht.

Aſtblatt, rameum, wenn es aus den Aeſten entſpringt.

Blumenblatt, florale, wenn es ſich nahe an der Blume befindet.

2) Auf den Stand, welchen die Blätter unter einander halten.

Zerſtreute, ſparſa, wenn ſie ohne eine gewiſſe Ordnung ſtehn.

Gedrängte, conferta, wenn ihrer ſo viele ſind, und ſo dichte bey einander ſtehen, daß ſie faſt den ganzen Stamm oder Aſt bedecken; wenn ſie noch dichter an einander ſtehn, und gleichſam über einander, wie Dachziegel liegen, heißen ſie imbricata.

Entfernte, remota, hingegen wenn ſie in einiger Entfernung von einander ſtehn.

Bündelweiſe geſetzte, faſciculata, wenn mehrere Blätter aus einem Punkte entſpringen.

Wechſelsweiſe, alterna, wenn die Blätter ſtufenweiſe um den Aſt, und immer eines höher als das andere, ſtehn.

Einander gegen über ſtehende, oppoſita, wenn ſie paarweiſe gegen einander ſtehn.

Kreutzförmige, decuſſata, wenn die Blätter dergeſtalt gegen einander über ſtehn, daß ſolche, wenn man von der Spitze der Aeſte herunterſieht, vier Reihen machen.

Zweyzeilige, diſticha, wenn ſie nach zwo Seiten des Aſtes gerichtet ſind.

Stern- oder wirtelförmige, ſtellata, oder verticillata, wenn mehr als zwey Blätter an einem Orte den Stängel oder Aſt umgeben. Man könnte zwar noch

mehrere Abtheilungen nach der Stellung der Blätter angeben, wie Sauvages und Bonnet gethan; allein es ſcheinen ſolche theils überflüßig, theils ſchwer zu beſtimmen zu ſeyn. Ueberdieß laſſen ſich alle auf vorſtehende Arten bringen.

3) In Anſehung der Richtung, wobey man ſonderlich auf den Winkel ſieht, welchen das Blatt mit dem Stängel machet; man nennet dieſen den **Blattwinkel. Aufrechtſtehende**, erecta, **angedrückte**, appreſſa, **ausgebreitete**, expanſa, **unterwärts gerichtete**, reclinata, **herabhangende**, dependentia, **zurückgerollte**, reuoluta; dieſe und verſchiedene andere, vom Hrn. von Linne' hier angebrachte Namen laſſen ſich leicht von ſelbſt verſtehn.

4) In Anſehung der Einfügung oder Verbindung.

Geſtieltes Blatt, petiolatum, wenn der Stiel mit dem Blatte am hintern Theile vereiniget iſt.

Schildförmiges oder **Nabelblatt**, peltatum, wenn der Stiel mit dem Blatte an der untern Fläche vereiniget iſt.

Platt aufſitzendes, ſeſſile, wenn es keinen Stiel hat, und mit dem hintern Theile am Stängel anſitzt.

Herunterlaufendes, decurrens, wenn der hintere Theil des Blattes an dem Stamm ſelbſt ſich hinzieht, und an demſelben nach unten zu ausdehnet.

Umfaſſendes, amplexicaule, wenn der hintere Theil des Blattes den Stängel mehr oder weniger umgiebt.

Durchſtochenes, perfoliatum, wenn der hintere Theil des Blattes den Stängel um und um umgiebt.

Zuſammengewachſen, connatum, wenn zwey einander gegenüberſtehende Blätter an dem hintern Theile unter und mit einander verwachſen ſind.

Scheideblatt, vaginans, wenn der hintere Theil des Blattes eine Scheide oder Röhre abbildet, und dieſe den Stängel umgiebt und einſchließt.

5) Nach dem äußerlichen Umriſſe.

Rundlich, ſubrotundum, wenn es der Zirkelfigur nahe kommt.

Zirkelförmig, orbiculatum, wenn es einen zirkelrunden Umriß hat, ſo daß der in die Länge laufende Durchmeſſer dem in die Quere laufenden, Durchmeſſer völlig gleich iſt. Dergleichen wird man kaum finden.

Eyförmiges, ouatum, wenn der in die Länge laufende Durchmeſſer größer iſt, als der, welcher die Quere durchläuft, und die Spitze ſchmäler als der hintere Theil iſt.

Länglichtes, oblongum, wenn das Blatt, wie bey der vorigen Art, länger als breiter iſt, beyde Enden aber gleich groß ſind.

Gleichbreites, lineare, wenn beyde Ränder bis gegen die Spitze hin in einerley Entfernung bleiben, und gleichſam ein ſchmales Band vorſtellen; daher man auch dieſen Namen überhaupt von allen ſchmalen Blättern zu gebrauchen pfleget.

Nadelblatt, Tangeln, acerosum, wenn es gleichbreit, und immer grün iſt.

6) Nach der Geſtalt und Vergleichung mit andern Sachen.

Lanzen = oder lanzetförmiges, lanceolatum, iſt ein länglichtes Blatt, welches an beyden Enden ſchmal und ſpitzig zu läuft.

Keilförmiges, cuneiforme, wenn es nach dem hintern Theile allmählich ſchmäler wird.

Dreyeckiges, triangulare, wenn es drey Ecken hat, u. ſ. f.

Deltaförmiges, deltoideum, wenn es drey Seiten, mithin auch drey Winkel zeiget, und dadurch dem griechiſchen Buchſtaben Δ ähnlich iſt.

Rhomboidiſches, rhomboideum, wenn es die Figur eines verſchobenen Vierecks hat.

Herzförmiges, cordatum, wenn es faſt eyförmig iſt, hinten aber einen rundlichen Ausſchnitt hat, ohne ſpitzige vorragende Ecken.

Nierenförmiges, reniforme, wenn es rundlich iſt, und am hintern Theile einen Ausſchnitt, ohne ſpitzige Ecken hat.

Mondförmiges, lunatum, weñ es rundlich iſt und am hintern Theile einen Ausſchnitt mit zwo ſpitzigen Ecken hat.

Pfeilförmiges, ſagittatum, wenn es dreyeckicht iſt, und die zwo hintern ſpitzigen Ecken weit von einander ſtehn.

Kappenförmiges, cucullatum, wenn die Seiten des Blattes, nach der Spitze ſich gegen einander neigen, hinterwärts aber von einander entfernet ſtehn.

Zungenförmiges, lingulatum, wenn es gleich breit, ſtumpf und auf der untern Seite erhaben iſt.

Schwerdförmiges, enſiforme, wenn es zweyſchneidig iſt, und von dem hintern Theile nach der Spitze zu allmählig ſchmäler zuläuft.

Pfriemenförmig, ſubulatum, wenn es an dem hintern Theile gleich breit, nach der Spitze zu aber ſchmäler wird. Wir übergehn viele andere dergleichen Namen, als ſebel = und hobelförmige, indem die Aehnlichkeit nicht jederzeit merklich iſt.

7) Nach dem Umriſſe oder Rande, da ſich die Blätter in zwo Hauptordnungen abtheilen, indem ſie entweder ganze, integra, oder eingeſchnittene, diſſecta, ſind.

Bey den erſtern iſt der Rand ſich ſelbſt allenthalben ähnlich, und wenn man um denſelben einen Faden zieht, ſo berühret dieſer alle Theile des Randes, da hingegen bey den eingeſchnittnen Blättern einige Theile länger, andere kürzer ſind, und an dem umhergezogenen Faden einige vorragen, andere dieſen kaum berühren. Ein ganzes Blatt iſt ein

Glatträndiges oder **vollkommen ganzes**, integerrimum, wenn es durchaus einen glatten Rand, und ganz und gar keine Ungleichheiten hat.

Gekerbtes, crenatum, welches am Rande kleine Einſchnitte oder vorragende Erhebungen hat. Sind dieſe unordentlich geſtellet, und nach keinem Ende des Blattes gerichtet, pfleget man ſolches im eigentlichen Verſtande ein gekerbtes zu nennen. Sind hingegen die Einſchnitte nach einem Ende des Blattes, vorwärts oder rückwärts gerichtet, heißt es ein **ſägenartiges**, ſerratum, und wenn dieſe Spitzen gerade und in einiger Entfernung von einander ſtehn, heißt es ein **gezähntes**, dentatum. Nach andern Schriftſtellern ſollen bey den gezähnten die Erhebungen ſtumpf, bey den ſägenartigen aber ſpitzig ſeyn. Man könnte ſie am beſten alle eingekerbte nennen. Wenn die größern Erhebungen wieder in kleinere eingekerbet ſind, heißt es **doppelt gekerbt**, duplicato crenatum oder ſerratum. Wenn der Rand mit Borſten oder Haaren der Länge nach beſetzet iſt, heißt es ein **gefranztes**, ciliatum, und wenn es mit pfriemenförmigen, ſteifen Spitzen oder Stacheln beſetzet iſt, ein **ſtachlichtes**, ſpinoſum. Wenn der Rand einen weitern Umfang, als die Oberfläche des Blattes hat, und wellenförmig eingefaßt iſt, oder die Falten wechſelsweiſe auf- und niederwärts gehn, nennt man es ein **gefaltenes**, plicatum, oder **wellenförmiges**, vndulatum, oder **krauſches** Blatt, criſpum, welche drey Namen nicht allemal zu unterſcheiden ſind. Hieher gehöret auch das **nachenförmige**, carinatum, wenn der Rand aufgeſchlitzt, und in zwo erhabene Schneiden abgetheilet iſt.

Die **eingeſchnittenen**, diſſecta, ſind auch mancherley.

Winklichtes, anguloſum, z. E. dreywinklichtes, triangulare, wenn die Einſchnitte etwas tief gehen.

Lappichtes, lobatum, wenn es bis zur Hälfte in Theile, welche in einiger Entfernung von einander ſtehen, abgetheilet iſt.

Getheiltes, partitum, z. E. dreyfach getheiltes, tripartitum, wenn es faſt bis an den Untertheil getheilet iſt.

Handförmiges, palmatum, wenn es über die Hälfte in faſt ähnliche Lappen getheilet iſt, ſo daß der mittelſte der längſte, und die auf den Seiten ſtehenden, nach und nach kürzer werden.

Leyerförmiges, lyratum, wenn es in die Quere dergeſtalt in Lappen zertheilet iſt, daß die untern Lappen kleiner ſind, und entfernter ſtehen.

Federartiges, oder in Querſtücke ausgeſchnittenes, pinnatifidum, wenn es in die Quere in horizontale, gleiche, länglichte Lappen getheilet iſt.

Ausgehohltes, ſinuatum, wenn es an den Seiten merklich tiefe, krummlinichte Ausſchnitte hat.

Zerriſſenes, oder zerſchliſſenes, laciniatum, wenn es unbeſtimmt in verſchiedene Theile zerriſſen iſt.

8) Nach der Spitze.

Stumpfes, obtuſum, oder retuſum, wenn es ſich mit einem ſtumpfen Bogen endiget.

Ausgeſchnittenes, emarginatum, wenn es an der Spitze eine kleine Kerbe hat.

Abgebiſſenes, praemorſum, wenn es eine ſtumpfe Spitze hat, welche mit ungleichen Einſchnitten beſetzet iſt.

Abgeſtutztes, truncatum, wenn es ſich vorne in eine gerade Querlinie endiget.

Spitziges, acutum, oder acuminatum, oder cuſpidatum, weñ es ſich mit einem ſpitzigen Winkel endiget.

Steifgeſpiztes, mucronatum, wenn es ſich in eine beſondere vorragende Spitze endiget.

9) Nach der Fläche.

Nackendes, nudum, wenn es weder Borſten noch Haare hat.

Glattes, glabrum, wenn es eine ſchlüpfrige Fläche hat.

Glänzendes, nitidum, wenn die Fläche leuchtet oder glänzet.

Gefärbtes, coloratum, weñ es anders als grün gefärbet iſt, als ſilberfärbige, goldfärbige, ſcheckichte, argentata, aurata, variegata.

Nervichtes, neruoſum, weñ es einfache und merkliche Gefäße hat, die von dem hintern nach dem vordern Theile zulaufen.

Ohnnervichtes, enerue, wenn es dergleichen Gefäße nicht zeiget.

Adriges, venoſum, wenn die Gefäße des Blattes vielfach vertheilet ſind, und ſo auch ohnadriges, auene.

Geſtreiftes, ſtriatum, wenn es mit parallellaufenden, zart vertieften Linien bezeichnet iſt.

Gefurchtes, ſulcatum, weñ die Linien ſtark vertiefet ſind.

Runzlichtes, rugoſum, weñ es voll Runzeln iſt.

Gedüpfeltes, punctatum, wenn auf der Fläche feine vertiefte oder erhabene Punkte ſtehen.

Warziges

Warzigeſ, papilloſum, weñ es mit ſaftigen oder fleiſchichten Punkten beſetzet iſt.

Klebrichtes, viſcidum, weñ es mit einer zähen Feuchtigkeit überſtrichen iſt.

Rauches, villoſum, wenn es mit weichen Haaren beſetzet iſt.

Filziges, tomentoſum, wenn es mit zarten in einander gewebten Härchen beſetzet iſt. Seidenartiges, ſericeum, u. wolliges, lanatum, laſſen ſich von dem filzigen nicht füglich unterſcheiden.

Haarichtes, piloſum, wenn es einzelne lange Haare hat.

Rauhes, ſcabrum, wenn es mit feinen, gemeiniglich mehr fühl- als ſichtbaren Spitzen beſetzet iſt. Das hiſpidum iſt auch nicht recht zu unterſcheiden, wo es nämlich mit feinen Borſten beſetzet ſeyn ſoll./

Dornichtes, aculeatum, weñ es mit Dornen bewaffnet iſt.

Flaches Blatt, planum, wenn es eine gleiche Fläche hat.

Rinnenförmiges, canaliculatum, wenn beyde Hälften des Blattes ſich ſo gegen einander neigen, daß es in der Mitte der Länge nach vertiefet iſt.

Hohles, concauum, wenn der Rand des Blattes dergeſtalt enger iſt, als die Fläche, daß die letztere niedergedrückt erſcheint.

Erhabenes, conuexum, weñ der Rand des Blattes dergeſtalt enger iſt, als die Fläche, daß letztere erhöhet wird.

10) Nach der Subſtanz.

Häutiges, membranaceum, trockenes, ſcarioſum, markiges, pulpoſum, fleiſchichtes, carnoſum.

11) Nach der Dauer.

Abfallendes, deciduum, ausdauerndes, perenne, und immergrünendes, ſemperuirens.

Die zuſammengeſetzten Blätter ſind:

Gepaarte, coniugata, wenn ein Paar Blättchen an den Seiten eines gemeinſchaftlichen Stieles ſteht.

Zweyfache, binata, wenn an der Spitze eines gemeinſchaftlichen Stieles nur zwey Blättchen befeſtiget ſind; ſolchergeſtalt giebt es auch dreyfache, ternata.

Gefingerte, digitata, wenn mehr als drey Blättchen an der Spitze eines einfachen Stieles ſitzen.

Gefiederte, pinnata, wenn an den Seiten eines einfachen Stieles verſchiedene Blättchen ſtehen, wobey die Paare der Blättchen gezählet werden, und nach denſelben das Blatt mit zwey Paaren, biiugum, mit drey Paaren, triiugum, u. ſ. f. gefiedert iſt; und zwar entweder mit einem ungepaarten Blättchen, cum impari pinnatum, wenn ein einzelnes Blättchen an der Spitze des gemeinſchaftlichen Stieles ſteht, oder abgebrochen gefiedert, abrupte

pinnatum, wenn der gemeinſchaftliche Stiel weder in ein Gäbelchen ſich endiget, noch ein einzelnes Blättchen an der Spitze hat; oder mit einem Gäbelchen, cirrhoſum, wenn der Stiel ſich mit einem Gäbelchen endiget. Der gemeinſchaftliche Stiel bey den zuſammengeſetzten Blättern verbreitet ſich auch in mehr oder wenigere Aeſte, und daher erhalten dieſe Blätter andere Namen. Es giebt **doppelt** und **dreyfach geſiederte**, bi et tripinnata, wenn aus den Seiten des gemeinſchaftlichen Stieles einzeln oder zweyfach geſiederte Blättchen entſpringen. Wenn der Stiel unordentlich in Aeſte, und dieſe wieder in andere ſich verbreiten, nennt man ſolche **äſtige**, ramoſa.

Außer dieſen eigentlichen Blättern findet man auch **Afterblätter**, ſtipula, und **Nebenblätter**, bractea.

Die **Afterblätter**, ſonſt auch **Blätteranſätze**, oder **Blätteranhänge**, **Ohren** genannt, findet man öfters an dem hintern Theile des Blattſtieles, gewöhnlich außerhalb des Winkels zwiſchen dem Stängel und dem Stiele zu deſſelben beyden Seiten, und nur ſelten innerhalb; außer dieſer Betrachtung ihres Standes am Stängel, kommen auch die meiſten Verſchiedenheiten, ſo bey den Blättern bemerket worden, gleichfalls bey dieſen vor. Einige Pflanzen, und ſonderlich Bäume, behalten ſelbige bis zum Abfallen oder Verwelken der Blätter; andere verlieren dieſelben viel eher. Und eben ſo verhält es ſich mit den **Nebenblättern** oder **Deckblättern**, **Blüthblättern**, welche nahe an der Blume ſtehen, und dieſe zwiſchen ſich und dem Stängel einſchließen. Sie unterſcheiden ſich von andern Blättern gewöhnlich durch ihre beſondere Geſtalt und Farbe. Wenn an der Spitze des Stängels viele derſelben bey einander und über den Blumen, oder auch zwiſchen denſelben ſtehen, bilden ſie einen ſo genannten **Zopf**, Coma, ab; ſonſt gilt auch von ihnen, was von der Verſchiedenheit der rechten Blätter gemeldet worden.

Um die Natur und den Nutzen der Blätter einzuſehen, iſt fürs erſte nöthig zu wiſſen, woher dieſelben ihren Urſprung nehmen. Wir können hier nicht auf die Knoſpen zurückgehen, indem eines Theils nicht alle Blätter aus Knoſpen entſpringen, andern Theils die Knoſpen gleichfalls zuvor erzeuget werden müſſen. Wo das Blatt an dem Zweige oder Stängel ſteht, ſieht man aus dem Holze etliche Bündelchen von Gefäßen ausgehen, welche, nachdem ſie ſchief durch die Rindenlagen ihren Weg genommen, ſich in den Blattſtiel oder das Blatt ſelbſt ausſtrecken und verbreiten. Dieſe Gefäße

kommen

kommen nicht aus dem Marke, ſondern allein aus dem rindigen Ueberzuge, da hingegen die markigen Faſern in dem Winkel der Blätter hervorbrechen, und bey den Bäumen erſt ſich in Geſtalt einer Blüthknoſpe zeigen. Die Sache verhält ſich vielleicht alſo: weñ eine markige Faſer den rindigen Ueberzug durchbohret, ſchneidet ſie die Saftgefäße des rindigen Ueberzuges dergeſtalt in die Quere durch, daß der Saft nicht weiter in die Höhe ſteigen kann; er wird daher von der Wärme gegen die äußere Seite getrieben, und dehnet einen Theil von dem rindigen Ueberzuge in Geſtalt des Blattes aus. Daher wächſt nirgend ein Blatt, als wo das Mark die Rinde durchdrungen hat, ſo wie hingegen im Winkel des Blattes die markige Faſer oder das Auge ſich darſtellet, welches letztere zwar bey vielen Pflanzen nicht zum Vorſchein kömmt, inwendig in der Rinde aber jederzeit vorhanden iſt. Daher auch die Blätter bey den Bäumen allezeit mehr oder weniger unter dem Auge zum Vorſcheine kommen, und an der Stelle, wo ein Blatt abgefallen, keines wieder vorwächſt. Es ſchlagen zwar neue Blätter aus, wenn die Blätter an den Bäumen im Frühjahre von dem Ungeziefer abgefreſſen worden, allein dieſe entſtehen aus den Augen, welche das folgende Jahr Blumen gebracht hätten, deswegen auch dergleichen Bäume in dem folgenden Jahre faſt gar keine Blüthen tragen.

Die Blätter ſitzen entweder unmittelbar an dem Stängel und Aeſten und der Wurzel, oder ſie ſind durch einen Stiel mit dieſen Theilen vereiniget. Bey jenen laufen die Gefäße ſo fort, wie ſie aus dem rindigen Ueberzuge in das Blatt eingehen, bey dieſen aber werden ſie in dem Stiele vorher zuſammengedrücket. Die Stiele ſind mit dem Oberhäutlein bedecket, und innerhalb ſind Gefäße von allen Gattungen, Waſſergefäße, eigene Gefäße, Luftröhren, und mehr oder weniger ſchwammichtes Gewebe. Die Gefäße, welche in den Stiel gehen, ſtehen nicht in einem Bündel bey einander, ſondern bey dem Querdurchſchnitte der Stiele ſieht man, daß ſie bisweilen einen Winkel, bisweilen ein Stück von einem Zirkel machen, und daß derſelben bisweilen drey, auch fünfe, auch ſieben ſind, und daher ſind die Stiele gemeiniglich nicht rund, viele ſind unten platt, andere ausgehohlet, wie eine Rinne. Das Blatt ſelbſt hat eben die Theile, woraus der Stiel beſteht, es iſt ſolches auf beyden Seiten mit der Oberhaut bekleidet, welche bisweilen dicht an den innern Theilen anhängt, bisweilen aber leicht davon zu trennen iſt. Zwiſchen dieſer doppelten Haut liegt

das Netz, und zwiſchen dieſem allenthalben ſchwammichtes Gewebe oder Schläuche. Die äußerliche häutige Bedeckung pfleget man insgemein das Häutchen zu nennen. Herr Sauſſüre aber will ſolches lieber mit dem Namen der Rinde belegen; indem die Hülle des Blattes außer dem beſondern Häutchen noch aus andern Theilen beſteht. Wir wollen deſſen Wahrnehmungen kürzlich wiederholen. Wenn man ein Blatt der Länge nach langſam zerreißt, und den äußern Rand des Riſſes unterſuchet, wird ſich an demſelben ein graues, ins weiße fallendes, ſehr feines, halb durchſichtiges Häutchen wahrnehmen laſſen, und dieſes machet die Rinde aus. Derjenige Theil des Blattes, wo man die Rinde weggeriſſen hat, erſcheint alsdenn dunkelgrüner, als der übrige, jedoch matt und ohne Glanz; wenn man aber die Rinde, die man weggenommen hat, wieder darüber legt, ſo bekömmt es ſeinen Schein und ſeine Farbe wieder. Die natürliche graue Farbe der Rinde verändert ſich zuweilen. Das ſchöne Roth, darein ſich gegen den Herbſt das natürliche Grüne der Blätter verwandelt, hängt größtentheils von der Rinde ab; wie denn auch das Buntfarbige zuweilen darinne, öfterer aber in dem ſchwammichten Gewebe, ſeinen Grund hat. Dieſe Rinde beſteht, nach den Erfahrungen, welche Sauſſüre mit den beſten Vergrößerungsgläſern angeſtellet, 1) aus dem Rindennetze, 2) aus den Rindendrüſen, und 3) aus einem Häutchen. Das Rindennetz hat man bisher für das Häutchen gehalten, weil man das Häutchen, welches daſſelbe bedecket, nicht wahrgenommen; es iſt auch ſolches faſt an das Rindennetz angeleimet. Daß ſolches von außen und über dem Netze liege, läßt ſich daraus abnehmen, daß, wenn man ein Blatt mit der Hand abſtreifet, man allemal die Haut zugleich mit wegnehme, hingegen das Netz nicht allemal ganz mit weggehe, ſondern an dem Fleiſche und Ribben des Blattes hangen bleibe. Von der Beſchaffenheit des Netzes, daß ſolches aus Augen von verſchiedener Geſtalt beſtehe, daß die Fäden von einem Auge zum andern ſich ſchlängeln, daß die Fäden wirklich Gefäße ſind, wollen wir eben ſo wenig, als von den Drüſen dieſer Rinde weitläuftiger handeln, indem das erſtere alles noch nicht deutlich genug beſchrieben, auch der Nutzen dieſes beſondern Baues nicht bekannt iſt, von den Drüſen aber ſoll an ſeinem Orte gehandelt werden.

Noch einen beſondern Umſtand aber von dem Häutchen der Blätter können wir nicht unbemerket laſſen, und dieſer iſt die Kraft, mit welcher ſolches ſich in ſich ſelbſt zuſammen zu rollen beſtrebet. Es giebt

giebt Pflanzen, deren Häutchen, ſo bald es von dem übrigen Blatte abgelöſet iſt, ſich mit einer überaus großen Geſchwindigkeit von außen nach innen zu über ſich ſelbſt wickelt, und dieſes Aufrollen vermehret ſich merklich, wenn man die Blätter nahe an das Feuer bringt, oder auf gewärmtes Holz und Metall leget: auch geſchieht dieſes Rollen allemal nach einerley Seite, man mag die obere oder untere Seite des Blattes an die Wärme bringen. Und dieſe Bewegung hängt weder von dem Netze, noch dem ſchwammichten Gewebe ab; denn ſobald etwas von jenem oder von dieſem an dem Häutchen hängen bleibt, wird die Bewegung deſſelben ungemein zurück gehalten, jedoch nicht gänzlich gehindert. Es ſtreben alſo das obere und untere Häutchen der Blätter beſtändig nach einem Zuſammenrollen in entgegen geſetzten Richtungen, und ſobald die Federkraft des einen den Sieg über die Federkraft des andern davon trägt, wird das Blatt von der ſchwächſten Seite hohl und von der andern erhaben; ſo lange ſie aber im Gleichgewichte bleiben, bleibt das Blatt eben und platt. Hieraus ſchließt alſo Herr Sauſſüre, daß es in dem Häutchen oder Rinde der Blätter zweyerley Gefäße gebe, die nach einer gegenſeitigen Richtung ſtreben, die einen ſtreben nach der Feuchtigkeit, die andern ſtreben nach der Trockenheit. Und aus dieſer Urſache rollen ſich vielleicht alle Blätter, wenn ſie trocken werden. Doch iſt noch nicht beſtimmt, warum dieſes Rollen allemal ſo geſchehe, daß die untere Seite des Blattes jedesmal die äußere von der Rolle bleibe. Um die Beſchaffenheit des Blattes noch beſſer und ferner einzuſehen, bemerken wir noch, wie die Gefäße, welche aus der Rinde in den Stiel, und von da in das Blatt ſelbſt gehen, ſich zuerſt in verſchiedene große knorplichte Gefäße verbreiten und theilen, welche die Ribben ausmachen, und aus denen wieder kleinere entſpringen, und aus dieſen kommen wieder andere, und durch dieſe öfters wiederholte Vertheilung entſteht eine erſtaunende Menge von Aeſten, die ſich mit und unter einander öfters vereinigen und zuſammen verbinden, und das ſo genannte Netz abbilden. Bey verſchiedenen Pflanzen theilet ſich das Netz leichtlich in zwey beſondere, über einander liegende Netze; vielleicht aber iſt es bey allen Pflanzen doppelt. Das obere Netz ſcheint aus dem holzigen Theile des Stammes, das untere aus der innern Rinde entſtanden zu ſeyn; die Aeſte des erſtern ſind walzenförmig, des letztern mehr flach. Von der Austheilung und Verbreitung der Gefäße dieſes Netzes entſteht die verſchiedene Geſtalt der Blätter, welches man

gar deutlich abnehmen kann, wenn man das Netz durch die Fäulniß von den übrigen Theilen des Netzes abſondert und reiniget, oder wenn man durch Raupen und anderes Ungeziefer abgenagte Blätter betrachtet. Wenn die Gefäße in das Blatt eingehen, läuft entweder ein ſtärkeres in der Mitte des ganzen Blattes der Länge nach hin, machet die Hauptribbe aus, und verbreitet ſich auf beyden Seiten in kleinere. Oder die Gefäße theilen ſich gleich bey dem Eintritte in das Blatt in drey, fünf auch ſieben Hauptgefäße oder Ribben, von welchen die mittelſte allezeit die ſtärkſte iſt; oder ſie theilen ſich in mehrere Ribben, welche parallel durch das ganze Blatt laufen. Zuweilen laufen die Hauptribben weiter aus, als ihre Seitenäſte, und alsdenn werden die Blätter eckicht, oder die Aeſte der Hauptribbe münden ſich zuſammen, ehe ſie an den Rand des Blattes kommen, und alsdenn iſt das Blatt ungetheilet, und mehr oder weniger eingekerbet. Wenn aber die kleinſten Aeſtchen im Rande des Blattes ſich ſtark zuſammenmünden, ſo entſteht ein völlig ganzes Blatt und ein knorplicher Rand.

Faſt alle Blätter haben eine grüne Farbe, und das Scheckige, welches man zuweilen an ſelbigen bemerket, iſt mehr für eine Krankheit, als was natürliches zu halten; wie denn auch ein, in guter Erde ſtehender Baum, der ſtark treibt, das Scheckige an den Blättern verliert, da ein ſchmachtender Baum daſſelbe behält. Doch findet man einige, welche mit Flecken, ſonderlich ſchwarzen, beſtändig bezeichnet ſind, als das Saubrod ꝛc. Aber auch bey den grünen Blättern ſind die zwo Flächen gemeiniglich an Farbe einander nicht völlig ähnlich; die obere iſt glänzend, glätter und grüner, als die untere, ja dieſe hat manchmal eine ganz andere Farbe. Die grüne Forbe rührt wahrſcheinlich von dem Lichte her; denn wenn eine Pflanze unter einer undurchſichtigen Röhre erzogen worden, ſo iſt ſie weiß, und wenn dieſe Pflanze hernach mit einer andern Röhre bedecket wird, in deren Mitte ein Stück helles Glas angebracht worden, ſo wird der, gegen das Glas überſtehende, oder vielmehr vom Lichte getroffene Theil in wenig Tagen etwas grün werden. Die Endivien pfleget man zu umbinden, und dadurch weiß zu machen.

Nun kommen wir auf die wichtige Frage, was die Blätter in Anſehung der Pflanze für einen Nutzen haben. Man pfleget zwar bey einigen, ſonderlich den Maulbeerbäumen, auch bey Gurken und Melonen, ingleichen bey Tabackspflanzen, die Blätter abzupflücken, oder, wie man zu reden

pfleget

pfleget, abzublatten. Die Spaniſchen Fliegen entlauben jährlich die Eſche, und die Obſt- und Waldbäume werden durch Raupen und Käfer kahl gemachet, und dennoch bringt dieſes den Bäumen und Pflanzen keinen ſonderlichen Schaden. Hieraus iſt aber nicht zu ſchließen, als ob die Blätter unnütze wären. Vielmehr zeiget ſchon das Abblatten, daß deren Gegenwart nützlich ſey, indem Maulbeerbäume, die nicht abgeblattet werden, ſtärker treiben und größer werden, als die, ſo jährlich entlaubet werden. Die Triebe der Bäume ſind in den Jahren, da es kein Ungeziefer giebt, viel ſchöner, und die von Inſekten kahl gemachten tragen weniger, auch ſchlechtere Früchte. Eine andere Beobachtung beſtätiget ferner den Nutzen der Blätter. So lange die Bäume treiben und überflüßig Saft haben, erlangen die Früchte keine vollkommene Reife, wenn man aber die Zeitigung der Früchte beſchleinigen will, nimmt man dieſen Bäumen einen Theil ihrer Blätter. Und dadurch werden die Früchte nicht allein der Sonne mehr ausgeſetzt, ſondern vorzüglich die Bewegung des Saftes geſchwächet, welches die Zeitigung der Früchte befördert. So wie hingegen die Früchte verwelken, wenn man zu viel Blätter wegnimmt, ehe ſolche ihre gehörige Größe erhalten. Wenn man einem jungen Baume, der im vollen Safte iſt, und deſſen Rinde ganz leicht vom Holze abgeht, die Blätter benimmt, wird nach zween Tagen die Rinde ſo feſt am Holze kleben, wie im Winter geſchieht. Aus allen dieſen wird man leicht einſehn, daß die Beraubung der Blätter die Bewegung des Saftes ſchwäche, und die Gegenwart derſelben ſolche befördere. Die Bewegung der Säfte aber wird durch die Blätter befördert; indem ſie, nach den Erfahrungen des Mariotte, Hales, Bonnets und anderer, eine Feuchtigkeit ausdünſten, und die überflüßigen und unnützen Säfte ausführen. Es ſind demnach die Blätter die vornehmſten zur Ausdünſtung beſtimmten Werkzenge. Da aber auch die jungen Zweige, Blumen und Früchte und faſt überhaupt die ganze Pflanze, ſo weit ſolche außer der Erde ſteht, ausdünſten, wird davon an ſeinem Orte gehandelt werden. Hier bemerken wir nur noch, daß die Blätter nicht allein zu dieſer Verrichtung geſchickt ſind, ſondern daß ſie auch eine große Menge Feuchtigkeiten aus der Luft an ſich ziehen, und neuen Nahrungsſaft in die Pflanze bringen. Man ſieht dieſes ſchon daraus, daß welke Pflanzen an ſchattigen, feuchten Orten wieder friſch werden; daß abgeſchnittene und am Schnitte verküttete und verwelkete Zweige ſich wieder erholen,

erholen, friſch, ja ſchwerer werden, wenn man ſie in einen feuchten Dunſtkreiß bringt, oder zwiſchen naſſe Tücher leget, und daß die ſaftigſten Pflanzen mehrentheils an den trockneſten Klippen wachſen, wo ſie keine andere Nahrung, als aus der Luft bekommen. Um dieſes Einſaugen noch gewiſſer zu beſtätigen, haben die neuern, ſonderlich Hr. Bonnet, Erfahrungen angeſtellet, welche ſolches unumſtößlich beweiſen, ja woraus erhellet, daß die obere Fläche des Blattes allein ausdünſte, die untere hingegen die Feuchtigkeiten aus der Luft an ſich ziehe. Bonnet hat von verſchiedenen Bäumen Blätter auf das Waſſer geleget, ſo daß einige mit ihrer obern, andere mit ihrer untern Fläche das Waſſer berühret haben, da denn allemal der Erfolg dieſer geweſen, daß ähnliche Blätter von einem Baume, deren Oberfläche auf dem Waſſer gelegen, in wenig Tagen verdorben und verwelket, hingegen die nämlichen ſich ganze Monathe und Wochen friſch und ſchön grün erhalten haben, deren Unterfläche das Waſſer berühret. Wenigſtens beſitzet bey den Bäumen die untere Fläche der Blätter die anziehende Kraft in einem weit höhern Grade, als die obere, und bey den Kräutern ſcheint jede Fläche die Feuchtigkeiten gleich ſtark anzuziehen. Vermuthlich dünſten die Pflanzen vornehmlich bey Tage aus, und ziehen des Nachts die Feuchtigkeiten in ſich; denn einige richten die Oberfläche ihrer Blätter beſtändig nach der Sonne, des Nachts hingegen biegen ſie die untere deſto ſtärker nach der Erde; andere erhalten des Nachts eine ganz andere Richtung, S. den Artikel Schlaf der Pflanzen, damit ſie um deſto beſſer den Thau annehmen könnten. Bey allen Pflanzen, ſonderlich den niedrig wachſenden Kräutern, iſt dergleichen Wendung nicht nöthig, und bey dieſen haben beyde Flächen einerley Einſaugungskraft. Dieſe ſind in die dickſten Schichten des Thaues getaucht. Da aber die Bäume hochwachſen, ſo befindet ſich ihr Gipfel öfters in äußerſt dünnen Schichten des Thaues, daher war es nöthig, daß die untere Seite ihrer Blätter zum Einſaugen beſondere Fähigkeiten erhielten, und ſich nach den Umſtänden wenden könnten. Es dienen demnach die Blätter, überhaupt betrachtet, dazu, daß der Nahrungsſaft, der durch die Gefäße des Netzes herbeygeführet wird, in dem ſchwammichten Gewebe oder Schläuchen mehr und mehr ausgearbeitet, und zur Ernährung der Theile geſchickter gemachet werde, indem der unnütze Theil davon verflieget, der andere aber durch die neuen, vermöge der Einſaugung herbeygeführten

Feuchtig-

Feuchtigkeiten verändert, flüßiger gemacht, und zu dem Stamme und der Wurzel ſelbſt zurücke geführet wird. Und damit dieſes alles deſto füglicher geſchehen könne, ſtehn die Blätter nicht ſteif und unbeweglich, ſondern verändern beſtändig ihre Lage und Stellung, und werden durch den geringſten Hauch der Luft beweget, und ſind alſo in dieſem Verſtande, nach des Hrn. von Linne' Erklärung, als Werkzeuge der Bewegung anzunehmen. Oder man könnte mit Hrn. Bonnet ſagen: die Pflanzen ſind beynahe eben ſo in die Luft gepflanzet, wie in die Erde; die Blätter vertreten bey den Zweigen eben die Stelle, welche die zarten Haarfäſerchen bey den Wurzeln annehmen. Die Luft iſt ein fruchtbarer Boden, in welchem die Blätter allerhand Nahrung im Ueberfluſſe finden; die Natur hat dieſen Luftwurzeln eine große Oberfläche gegeben, damit ſie deſto mehr Dünſte und Dämpfe ſammlen können; die Härchen womit ſie verſehn ſind, halten dieſe Säfte auf; kleine, allezeit offene, Röhrchen empfangen ſie, und führen ſie in das innere. Man kann ſogar auf die Vermuthung gerathen, ob nicht die Härchen ſelbſt Arten von Säugröhrchen ſind.

Da die Blätter mit den Aeſten durch holzige Faſern vereiniget ſind, ſollte man glauben, daß ſie mit den Zweigen ein ganzes machten, uud ſich niemals von denſelben abſondern könnten. Es giebt auch Pflanzen und Bäume, welche ihre Blätter ſehr lange behalten, und welche man daher immer grüne nennt. Aber die mehreſten verlieren im Herbſte ihre Blätter, welche im Frühjahre hervorgekommen waren; man ſaget alsdenn, ſie werden nackend, oder das Laub fällt. Die Urſache dieſes Abfallens iſt nicht gehörig entdeckt. Um ſolche einigermaaßen einzuſehn, kann man auf folgende Umſtände Acht geben: 1) Bäume, ſo die Blätter verlieren, dünſten mehr aus, als die, welche ſolche behalten. 2) Die Blätter werden im Herbſte gemeiniglich gelb, und fallen in wenig Tagen ab, wenn ein Regen auf etliche Reife folget, oder der Froſt ſich einſtellet. 3) Die Bäume laſſen ihre Blätter fallen, wenn es auch den Winter über nicht frieren ſollte, und 4) in den Treibhäuſern, wo die Wärme beſtändig unterhalten wird, werden die Bäume, welche natürlicher Weiſe das Laub verlieren, zu der Zeit, da die andern Bäume in der freyen Luft treiben, ihre Blätter fallen laſſen, um kurze Zeit hernach neue hervorzutreiben. Das Abfallen der Blätter kann alſo nicht, wie man geglaubet, von der Kälte abhangen. Hr. du Hamel giebt folgende Erklärung: die Blätter dünſten ſtark

aus; wenn nun die Wurzeln zu dieſer ſtarken Ausdünſtung im Herbſte nicht mehr Saft genug zuführen, ſo muß eine Vertrocknung erfolgen, und alsdenn müſſen die Blätter aufhören zu wachſen, da indeſſen noch die Aeſte an Dicke zunehmen; denn es iſt bekannt, daß das Wachsthum der Aeſte in die Dicke noch fortdauert, wenn das Wachsthum in die Länge aufgehöret hat. Da nun die Stiele der Blätter aufhören dicker zu werden, die Aeſte aber an Dicke noch zunehmen, ſo muß nothwendig eine Abſonderung der Blattfaſern von den Faſern der Aeſte erfolgen, und die Blätter abfallen.

Die Lehre von dem Nutzen der Blätter dienet nicht nur, das Wachsthum der Pflanzen und die Bewegung der Säfte in ſelbigen beſſer einzuſehn, ſondern kann auch bey den Garten- und Ackerbau nützlich ſeyn. Da durch Hülfe der Blätter der Nahrungsſaft in die Höhe gezogen, und die Menge deſſelben vermehret wird, ſo hat man ein ungekünſteltes Mittel das Treiben eines Zweiges an einem Obſtbaume entweder zu befördern oder zu verhindern. Man wird daſſelbe befördern, wenn man dieſem Zweige alle ſeine Blätter läßt und den nächſten Zweigen die ihrigen benimmt; hingegen wird es verhindert, wenn das Gegentheil geſchieht. Durch eben dieſes Mittel wird man den Saft auf jede beliebige Seite lenken können. Wenn alſo ein Spalierbaum allzuſehr in die Höhe ſchießen will, ſo kann man dieſem zuvorkommen, wenn man den höchſten Zweigen einen Theil ihrer Blätter nimmt. Dieſes iſt gleichſam eine Art zu beſchneiden, welche durch Erfahrungen weiter muß beſtimmt werden. Bekanntermaßen verurſachet öfters der allzugroße Ueberfluß des Saftes, daß die Früchte nicht anſetzen. Dieſem Uebermaße wird durch vorſichtiges Abbrechen der Blätter abzuhelfen ſeyn. Nur muß das Abblatten nicht geſchehen, wenn die Früchte in ihrem völligen Wachſen ſind. Anſtatt die überflüßigen Blätter abzubrechen, könnte man ſich begnügen, ſie mit der Schere zu beſchneiden; dieſes wird die allzugroße Entkräftung des Baumes verhüten. Vielleicht könnte man ſchönere Früchte erhalten, wenn man die Blätter andere Materien, die nahrhafter oder wirkſamer, als bloßes Waſſer wären, einziehn ließe. Vielleicht könnte man auf dieſe Weiſe die Früchte färben, und ihnen einen ſtärkern oder angenehmern Geruch geben. Doch hat das letztere Hrn. Hales nicht gelingen wollen. Da die Bäume bey der Kälte im Winter ſonderlich deßwegen viel leiden, weil die gefrornen Säfte ſich gewaltig ausdehnen,

dehnen, und die zarten Gefäße zerſprengen, ſo läßt ſich hoffen, daß Bäume, die aus wärmern Ländern herkommen, und zumal diejenigen, welche in ihrem Vaterlande die Blätter nicht fallen laſſen, auch in kältern Ländern im freyen Felde den Winter über leichter zu erhalten ſeyn möchten, wenn man vor Einbruch der Kälte, nach und nach Blätter abbräche, und dadurch den Saft und deſſen Aufſteigen zu vermindern ſuchte. Hr. Stromer in Upſal hat dieſes durch Verſuche beſtätiget, S. Schwed. Acad. 1 Band. Die Blätter werden zuweilen krank, und dadurch werden auch die Zweige angeſteckt. Man wird den gefährlichen Folgen dieſes Anſteckens zuvorkommen können, wenn man die verdorbenen oder ungeſunden Blätter abbricht. Die Gelbſucht iſt ſonderlich eine Krankheit der Blätter. Sie iſt eine Wirkung eines übeln Windes, welcher machet, daß die Blätter ſich zuſammenziehen, dick, gelb, roth und krätzig werden.

Man pfleget mit Nutzen die Gipfel der Obſtbäume zu begießen, und dieſes iſt ſonderlich bey hellem Wetter und Untergange der Sonne nützlich. Wie aber durch ſolches Begießen nur die obere Seite der Blätter naß wird, die nicht ſo geſchickt iſt, als die untere, die Feuchtigkeiten einzuſaugen, ſo würde es gut ſeyn, wenn man auch die Oberfläche der Erde begöſſe. Die Feuchtigkeiten, welche während der Nacht von derſelben in die Höhe ſteigen, werden ſich an die untere Seite der Blätter anlegen, und von da in die Pflanze ziehn. Da alſo die Blätter den Pflanzen ſehr nützlich ſind, ſo wird du Hamel billig recht haben, wenn er behauptet, daß man dem Saintfoin, der Luſerne, dem Klee u. a. m. einen beträchtlichen Schaden zufüge, wenn man ſie durch das Vieh gar zu glatt abweiden ließe, zumal wenn dieſe Pflanzen noch jung ſind. Es iſt auch daher die Gewohnheit nicht zu billigen, daß man das Vieh auf die Getreydeäcker treibe, ob man gleich glaubt, daß es allzuſtark ſchieſſe.

Die Blätter haben auch verſchiedene andere und zufällige Nutzen. Sie geben Schatten, und können ſowohl dadurch die allzugeſchwinde Austrocknung des Erdbodens verhindern, als auch Menſchen und Thiere vor den Sonnenſtrahlen ſchützen; ſie ſind, ſo zu reden, von Natur gefertigte Sonnen- Regen- und Windſchirme. Es geben auch die Blätter vielen Thieren Nahrung, und die abgefallenen Blätter ſammlet man zur Streu für das Vieh, oder auch zur Feuerung in Ermangelung des Holzes. Die verfaulten geben vortreffliche Erde; und die Blätter werden vorzüglich vor

andern Theilen der Pflanzen in der Arzney gebrauchet. Man kann auch durch die Blätter die Pflanzen ſelbſt vermehren, und neue daraus ziehn. Wir wollen von einem und dem andern noch etwas mehreres anführen. Nicht allein frißt das Vieh friſches und grünes Laub gerne, ſondern auch das getrocknete. Daher das abgefallene, oder auch das in den Hecken abgeſchnittene Laub, wenn es ſauber und trocken zuſammengebracht worden, für Schaafe und Ziegen ein gutes Winterfutter abgiebt, und ſtatt des gemeinen Heues dienet. Man leſe die Abhandlung im Forſtmagazine 7 Band S. 142. Denn obgleich nicht alle, daſelbſt gemachte Vorſchläge ſich in Ausübung bringen laſſen, ſo findet ſich doch in dieſer Sache viel wahres. Was aber ſpäte im Herbſte abfällt, ſonderlich die Nadeln von Fichten und dergleichen, kann man, bey Ermangelung des Strohes, zum Unterſtreuen für das Vieh gebrauchen. Außer dieſem Nutzen erlanget man durch Einſammlung des abgefallenen Laubes, welches man **Streuling** nennet, noch einen andern, indem man den Erdboden von dieſer Decke entlediget und Gelegenheit giebt, daß wieder Gras und andere Kräuter aus demſelben hervorſchießen können. Dieſes iſt ſonderlich bey den Wäldern zu beobachten. Es behaupten zwar einige, wie dadurch dem Walde ein Schaden zuwachſe, indem ſie den Streuling ſowohl für des Waldes Düngung, als auch für den Schutz und Schirm der flachlaufenden Wurzeln vor Kälte und Wärme halten. Letzteres iſt gar nicht nöthig. Die Bäume erfrieren an dem Gipfel und nicht an den Wurzeln, und Schatten giebt es im Walde genug. Wegen der Düngung zeiget ſich mehr wahrſcheinliches. Allein der bloße Streuling giebt für ſich keine Düngung, und wird nur zu dergleichen, wenn das Vieh dazu kömmt, und Urin und Unflath darauf bringt. Doch iſt bey dem Streulingharken vorſichtig umzugehn, und der Zuwachs von Bäumen ſoll wenigſtens zehn Jahr alt ſeyn, ehe man in einem Walde dergleichen zuläßt; theils ſind vor dieſer Zeit wenig Nadeln zu harken, weil junge Bäume wenig abwerfen, theils könnte man durch das Harken dieſe leichtlich beſchädigen.

Daß man aus Blättern, wie aus Zweigen, junge Bäumchen erziehen könne, iſt nunmehr zur Genüge bekannt, doch ſchicken ſich wenig Blätter dazu. Citronen- und Pomeranzenblätter ſind die beſten, ingleichen viele von den fetten Gewächſen. Am leichteſten geht die Sache von ſtatten, wenn unten an dem Stiele des Blattes noch das Auge anſitzt; in welchem

Falle aber nicht das Blatt, ſondern das Auge treibt, und zu einer neuen Pflanze wird. Citronen haben keine Augen, und der wirkliche Stiel treibt unten Wurzeln, und aus der Ribbe des Blattes treibt ein Stämmchen. Man darf dergleichen Blätter nur im Frühjahre auf ein Miſtbeet ſtecken, und bis zur Hälfte mit Erde bedecken, ſo wird man ſich dieſes Vergnügen gar leicht verſchaffen können. Blätter von vielen Kräutern, als der Bohne, dem Kohle, der Meliſſe haben, nach Bonnets Verſuchen, in Waſſer geſetzt, aus dem Stiele Wurzeln getrieben, ſind aber doch nicht weiter gewachſen, ſondern verdorben.

Zum Beſchluſſe dieſer Abhandlung könnten wir noch verſchiedenes, ſo die Blätter angeht, anführen, und z. E. die Frage wiederhohlen, ob die im November, und wohl gar December, noch an den Bäumen ſitzen gebliebenen Blätter einen kalten Winter vorbedeuteten. Da aber dieſe und dergleichen andere Sachen keinen Grund haben, übergehen wir ſie, und bemerken nur noch einige Beyſpiele von dem außerordentlichen, was ſich an den Blättern zuweilen und auch öfters zeiget. Ihre Stellung, Anzahl, Stärke, Geſtalt und Oberfläche leiden in einer Pflanze gar viel Veränderungen, daher auch öfters die Arten ſchwer zu beſtimmen ſind, und ungewiß bleibt, ob man wirkliche Arten, oder nur Abänderungen vor ſich habe. Bey den zuſammengeſetzten Blättern pflegen öfters einige Blättchen unter einander zuſammen zu wachſen, oder ſich in einander zu pfropfen, und auf dieſe Art nur ein Blatt auszumachen, wie an dem Himbeerſtrauche; auch an dem Nußbaume hat Hr Bonnet ein Blatt geſehen, deſſen ſämmtliche Blättchen zuſammengewachſen waren. Die Pflanzen mit buntſcheckigen Blättern gehören größtentheils zu den Spielarten, daher ſchon oben bemerket worden, daß dergleichen mehr für kranke als geſunde zu halten; und daher verliert ſich auch dieſe, gleichſam erzwungene, Farbe, und läßt ſich mit dem Saamen nicht fortpflanzen. Indeſſen ſoll man doch den buntblätterigen Ahornbaum recht gut aus dem Saamen fortpflanzen können; will man aber die ſcheckichte Spielart des Acer platanoides durch oculiren vermehren, muß ein Stamm von eben dieſer Art genommen werden, widrigenfalls verlieren ſich die bunten Blätter, obgleich Miller das Gegentheil behauptet. Es geſchieht öfters, daß Bäume, welche bunte Blätter tragen, auch grüne zugleich hervorbringen; ſchneidet man die Aeſte mit grünen Blättern nicht ab, wird der Baum in kurzer Zeit alles bunte verlieren, da hingegen das ſcheckichte ſich

erhält, wenn die erſtern weggenommen werden. Im freyen Lande ſtehende Bäume und Pflanzen verlieren das buntfärbige viel eher, als die in Scherbeln erzogene. Woraus alſo noch deutlicher erhellet, daß dieſe bunten und neuen Farben gleichſam eine angenehme Krankheit ausmachen, die grüne hingegen die natürliche Farbe ſey, und nur bey wenigen Pflanzen eine andere von Natur ſtatt finde.

Blatt, wandelndes. S. Geſpenſtkäfer.

Blattblume.

Es giebt verſchiedene Pflanzen, bey welchen die Blumen auf dem Blatte ſitzen; wir verſtehen aber unter obigen Namen mit Hrn Planern den Phyllanthus L. Männliche und weibliche ſtehen bey einander auf einer Pflanze, und ſitzen bey den meiſten Arten auf den Blättern. Beyde haben keine Blumenblätter, ſondern nur einen ſechsfach abgetheilten, glockenförmigen, gefärbten und ſtehenbleibenden Kelch; die männlichen drey Staubfäden und die weiblichen einen Fruchtkeim, welcher mit einem zwölfeckigen Rande umgeben, und mit drey zweyſpaltigen Griffeln beſetzet iſt. Die Frucht zeiget drey Fächer, jedes öffnet ſich mit zween Klappen und enthält einen Saamen.

Die ſchönſte Art iſt wohl die Blattblume mit einfachen eingekerbten Blättern, Phyllanthus, Epiphyllanthos L. welche in Weſtindien an den Seeküſten aus den Felſen wächſt, ſich aber ſchwerlich in Gärten erziehen läßt. Die Blätter dieſes Baumes ſind ſchmal, lang, ſpitzig, glatt, dicke, und am Rande eingekerbt; auch daſelbſt mit den platt aufſitzenden Blumen gleichſam eingefaßt. Die übrigen Arten ſind eben ſo ſelten, und die Emblicſche wird bey den Myrobalanen vorkommen.

Blatterholz.

S. Franzoſenholz.

Blatterkraut.

S. Schöllkraut, klein.

Blatterwurz.

S. Tormentill.

Blatterzug.

S. Brennkraut.

Blatteus.

Blatteus, auch Plateiß, weil dieſer Fiſch gleichſam eine Platte, damit die Wäſche geplattet wird, vorſtellen ſoll; gehöret zum 163. Geſchl. des Linné, die Mülleriſchen Seitenſchwimmer. ſ. unter den Flündern des Kleins, Paſſer, die fünfte Gattung.

Blattfledermaus.
S. Fledermaus.

Blatflöhe.
S. Blattſauger.

Blattkäfer.
S. Goldhähnchen.

Blattlaus.

Aphis, ein kleines Inſekt, welches Herr Linnäus zu den halbgeflügelten rechnet, und welches wegen ſeiner Größe und Geſtalt den Namen der Laus, der es ziemlich gleich kömmt, erhalten hat. Der Franzöſiſche Name Puceron möchte es lieber zu den Flöhen zählen. Eigentlich hat das Inſekt die meiſte Aehnlichkeit mit den Wanzen. Weil es ſich aber ſtets auf den Blättern der Bäume aufhält, ſo hat es davon den Namen der Blattlaus bekommen. Der Kopf des Inſekts iſt klein, mit nach der Bruſt zu gebogenem Saugſtachel verſehen. An der runden Stirne zwey Augen, dazwiſchen zwey Fühlhörner, die bey einigen gegliedert, bey andern ungegliedert ſind. Ein kurzer Hals, eine kurze, zum Theil nicht einmal ſichtbare, Bruſt, ſechs Beine, einen dicken auf der Oberſeite aufgeſchwollenen Leib, der bey etlichen Arten am Ende in zwo trichterförmige Röhrchen ausgeht, bey andern aber keine derſelben hat. An Farbe ſind die Blattläuſe vielleicht nach Beſchaffenheit der Bäume, worauf ſie leben, ſchwarz, grün, gelb, roth, braun, weiß, glänzend, gleichſam wie gefirniſſet, mattfärbig, ſchmutzig, u. ſ. w. Sie leben alle geſellſchaftlich, auſſer die Blattlausmutter des Ulmenbaumes, und ſitzen oft in großer Menge zwey- bis dreyfach über einander. Einige ſind geflügelt, andere ungeflügelt, beyde Arten träge und auf einer Stelle ſitzend. Doch giebt es eine Art geflügelter, die ſehr lebhaft ſind, und gleich den Schnacken um ihren Geburtsort herumſchwärmen. Die meiſten häuten ſich viermal, wenige dreymal, und das geſchieht alles in Zeit von zwölf Tagen. Mit dem Stachel können die Blattläuſe tief in die Blätter und in die Rinde bohren, und ſich ſehr feſt daran machen. Dieſer Stachel iſt ſo lang, daß er ihnen im Gehen hinderlich ſeyn würde, wenn ſie ihn nicht an den Bauch umlegen könnten. Ihr vieles Ausſaugen entzieht den Pflanzen eine ſolche Menge Saft, und verderbt die Blätter ſo allgemein, daß ſie oftmals davon eingehen. Da dieſe Thierchen ſo entſetzlich häufig an allen Arten von Gewächſen ſich finden, ſo iſt leicht zu ſchließen, daß ihre Vermehrung auch ungemein häufig, ſchnell, und zahlreich ſey. Und eben dieſe ihre Vermehrung und Fortpflanzung iſt das Dunkle, welches noch itzt die Na-

turgeſchichtskenner beſchäftiget. Man ſieht es wohl, daß eine junge Blattlaus nach wenig Tagen zu gebähren anfängt, und eine große Menge anderer zur Welt bringt. Aber die Art der Begattung iſt zur Zeit noch nicht ſo völlig entſchieden, daß man darüber genugſames Licht hätte. Einige ältere Naturbeobachter, wie Leeuwenhoek und ſogar Reaumür, hielten dafür: daß dieſe Thiere ſich ohne alle Begattung vermehrten, weil ſie bey aller ihrer Aufmerkſamkeit niemals dergleichen etwas gefunden hatten. Auch Bonnet bemerkte dieſes ganz unwiderſprechlich, aber er ſah doch ein, daß das Thier ſelbſt zweyerley Geſchlecht, Männchen und Weibchen, unter ſich habe, folglich daß eine Paarung dabey vorgehen müſſe, die nur dem Auge des Beobachters entwiſche. Herr Lyonnet wollte inzwiſchen eine gewiſſe Paarung bemerket haben, und behauptete, daß ſie im Herbſte geſchehe, und daß die Frucht daran nicht ein lebendiges Thier, wie ſonſt, ſondern ein länglicher Körper, wie ein Ey, geweſen ſey. Auch Herr von Geer wollte etwas ähnliches wahrgenommen haben. Dieſe paradoxe und zum Theil ganz ungewiſſe Befruchtung hat nachher Hr. Bonnet in ſeinen Inſektenbetrachtungen, mit der möglichſten Sorgfalt und Geduld herauszubringen geſuchet, und überhaupt die Beſchaffenheit dieſes Inſekts und deſſen Vermehrung in das meiſte Licht geſetzt. Er findet die Blattläuſe wirklich zweyerley Geſchlechts, nämlich Männchen und Weibchen. Er findet auch ihre Begattung ganz ausgemachet. Im Frühlinge und Sommer bringen die Weibchen insgeſammt lebendige Jungen zur Welt. Aber im Herbſte legen ſie Eyer, aus denen auf kommenden Frühling Junge auskriechen. Und eben alsdenn, wenn die Weibchen zu legen anfangen, kommen die Männchen zum Vorſchein, folglich, ſaget er, iſt ein geheimes Verhältniß zwiſchen der Erſcheinung der Männchen und dem Legen der Weibchen vorhanden. Die Weibchen haben zu aller Jahreszeit Eyer und Junge im Leibe, die mehr oder weniger zur Geburt bereit ſind. Während der ſchönen Jahreszeit kriechen ſie alle im Mutterleibe aus, und kommen lebendig zur Welt. Sobald es aber kalt wird, ſo können ſich die Jungen nicht ferner im Leibe der Mutter genugſam entwickeln und lebendig zur Welt kommen. Sie werden daher als Eyer geleget, bleiben darinne den Winter über und kommen erſt bey der Wärme des Frühlinges, wenn ſie überall Nahrung finden, zum Vorſchein. Alſo ſcheint es, die Entwickelung in Mutterleibe kömmt auf die Nahrung an. Im Frühlinge und Sommer hat es ihnen daran nicht

gefehlet,

gefehlet, aber im Herbſte hat ſie nicht ganz zugereichet, die Entwickelung des Keimes zu bewerkſtelligen. Alſo iſt es ein wahrſcheinlicher Schluß: die Hauptabſicht der Begattung gehe dahin, die Nahrung in den Keimen der Eyer zu erſetzen, die erſt außer dem Leibe der Mutter zur Vollkommenheit gelangen werden. Und dieſe Befruchtung der Eyer ſcheint hinlänglich zu ſeyn, auf viele Generationen zu reichen: dergeſtalt, daß eine aus dem Ey gekommene Blattlaus nachher, ohne weitere Begattung, bis auf ſechs und neun Geſchlechte zur Hervorbringung der Jungen, oder zur Erzeugung, geſchickt iſt. Es ſind inzwiſchen dabey noch viele ganz unausgemachte und geheimnißvolle Erſcheinungen vorhanden. Eine ungeflügelte Blattlaus bringt ohne alle Begattung eine große Menge geflügelter lebendiger Blattläuſe hervor; wie aber dieſe wiederum befruchtet werden, indem ſie kurz nach ihrer Geburt ſelbſt Junge bringen, das läßt ſich durchaus nicht beſtimmen. Herr von Gleichen, der nach Bonneten die Blattläuſe, beſonders des Ulmbaumes, unter allen am ſorgfältigſten ganzer acht Jahre lang unterſuchet hat, muß ſogar über das Geſchlecht derſelben noch vieles unausgemachet laſſen; unerachtet er die allermeiſten weiblichen Geſchlechtes zu ſeyn glaubet. Er iſt ſogar geneigt anzunehmen, daß in einigen die Fortpflanzung bloß durch ein pflanzenmäßiges Ausſproſſen in ihrem Leibe und gleichſam durch Ableger geſchehe. Hier iſt alles wunderbar. Friſch und andere glaubten, die geflügelten Blattläuſe wären Männchen, und die ungeflügelten Weibchen. Aber itzt iſt ausgemachet, daß es Männchen mit, und Männchen ohne Flügel giebt; ingleichen daß einige Weibchen Flügel, andere keine haben. Was nun die Arten der Blattläuſe anlangt, ſo hat Linnäus Recht: man könne ſie ſchwerlich unterſcheiden und noch viel ſchwerer beſchreiben. Gleichwohl hat man einen Verſuch gemachet, die Arten nach den Pflanzen anzugeben, worauf ſie ſich gemeiniglich befinden. Und da giebt er folgende Arten an: Blattlaus 1) auf den Johannisbeeren, 2) auf dem Ulmenbaume, 3) auf dem Paſtinak, 4) auf dem Hollunder, 5) auf dem Sauerampfer, 6) der Lychnis, 7) auf Kirſchen, 8) auf Roſen, 9) auf Linden, 10) auf dem gemeinen Kohle, 11) auf Vogelwicken, 12) auf dem Sallat, 13) auf Schartenkraut, 14) der Diſtel, 15) auf Rheinfaren, 16) der Wermuth, 17) dem Flockenkraute, 18) der Birke, 19) der Eiche, 20) der Fichte, 21) der Weide, 22) der Pappel, 23) der Neſſel. Dieſen können wir noch hinzuſetzen, 24) des Spindelbaumes, 25) des

Mehlbaumes, 26) des Ahorns, 27) des Weinſtockes, 28) des Gierſches, 29) der Engelwurz, 30) der Johannisblume, 31) des Pflaumenbaumes, 32) der Bohnen, 33) des Genſters, 34) der Neſſel, 35) der Scabioſe, 36) des Wälſchnußbaumes, u. ſ. w. Herr Scopoli hat manche Blattläuſe, nach ihrem Aufenthalte auf verſchiedenen Gewächſen, ſehr charakteriſtiſch beſchrieben. Und ſo ſollte es auch ſeyn. Denn es findet ſich gar eigen, daß ſie auf jeglichem Gewächſe von einander abgehen, und im Geſchlechte doch alle unter ſich überein kommen Ungeachtet man die Blattläuſe nicht vertilgen kann, ſo wäre es doch gut, wenn man ein Mittel wider ſie hätte, um ſich ihrer nur in etlichen Fällen zu erwehren. Denn wenn ſie auf junge Bäume, beſonders Kirſchbäume, fallen, ſo verderben ſie vornehmlich die oberſten Blätter an den Spitzen der Bäumchen ſo arg, daß man Mühe hat, die Bäumchen durchzubringen. An einigen Vögeln, Raupen, und an den Ameiſen haben ſie ihre vornehmſten Feinde.

Blattlausfreſſer.

Blattlausfreſſer, den Reaumür Blattlauslöwen, Lion des Pucerons neñt, iſt eine Art Würmer, viel größer als die Blattläuſe, der ſich lediglich von den Blattläuſen nähret, und ſich auch unter ihnen aufhält. Das Inſekt iſt etwa fünf bis ſechs Linien lang, am Kopfe rundlich, oben mit zwo aſchgrauen, hornartigen Schalen bedecket, und von vorne her flach und lederartig; zwiſchen den kleinen ſchwarzen Augen zwey lange Fühlhörner, ein Zangengebiß, und unter letzterm zwo Freßſpitzen. Ein kurzer, ringförmiger ſchmaler Hals. Der Körper mit der Bruſt hat ſechzehn Abtheilungen oder Ringe, die von der Bruſt gegen den Leib an Breite zunehmen, nach hinten aber von einer Abtheilung zur andern immer ſchmäler werden, und endlich in eine Spitze ausgehen, die das Thier gleich den Eidechſen von einer Seite zur andern werfen, oder auch gleich den Raupen als einen Nachſchieber ſtatt der hintern Füße gebrauchen kann. Der Füße ſind nur ſechſe, vorn an der Bruſt. Die Farbe des Rückens gelb und braunroth getüpfelt, der Bauch ſtrohgelb. Ueber den Rücken geht eine braune Vertiefung wie ein Streifen, und an den Seiten ſitzen erhabene Wärzchen, welches vielleicht Luftlöcher ſind. Der Geruch, den dies Inſekt hat, iſt angenehm wie Quendel und Thimian. Es frißt die Blattläuſe mit unglaublicher Begierigkeit und Behendigkeit, ergreift ſie mit dem Zangengebiſſe, bringt ſie mit den Freßſpitzen zum Munde, und ſauget ſie ganz aus, daß nichts als der leere Balg übrig bleibt. Daher

her findet man oft auf den Blättern, wo Blattläuſe ſind, ſo viele leere weiße Bälge. In vierzehn Tagen von ſeiner Geburt an, verwandelt ſich das Thier, ſpinnt ſich wie die Spinnen aus dem Ende des Leibes, oder aus der Spitze deſſelben über und über mit einer weißen Wolle ein. Zu Ende des Heumonaths, vier Wochen nach ſeiner Einſpinnung, verwandelt ſich das Inſekt in eine Fliege mit großen pergamentnen durchſichtigen Flügeln, einem ſehr magern Leibe, und langen Hinterbeinen. Die Fliege iſt von ungemeiner Schönheit. Herr von Gleichen hat auch dieſes Inſekt, ſo viel wir wiſſen, einzig beſchrieben.

Blattlauskäfer.

S. Sonnenkäfer.

Blattloſe.

Aphyllanthes Linn. Obgleich viele Pflanzen, und ſonderlich die Binſen, mit welchen dieſes Geſchlecht verwandt iſt, nackende Stängel tragen: haben wir doch den deutſchen Namen beybehalten, weil der griechiſche eben dieſes bedeutet. Man ſieht aber auch aus dieſem Exempel, wie unſchicklich öfters die lateiniſch-griechiſchen Namen ſind, wenn man ſolche ins Deutſche überſetzet. Die Pflanze wächſt um Montpellier. Die kriechende Wurzel treibt einfache und nackende, unterwärts mit Blattſcheiden umgebene Halme; der Kelch beſteht aus vielen über einander liegenden Schuppen; die ſechs Blumenblätter vereinigen ſich unterwärts gleichſam in eine Röhre; ſechs Staubfäden umgeben den Griffel mit drey Staubwegen; die dreyeckige Frucht hat drey Fächer, und eyförmigen Saamen.

Blattmotten.

S. Motten.

Blattraupen.

S. Raupen.

Blattſauger.

Chermes Linn. Ein Geſchlechtsname kleiner Inſekten, welche von dem Herrn von Linné unter die Inſekten mit halben Flügeldecken, Hemiptera, gerechnet werden. Blattſauger werden ſie deswegen genannt, weil ſie durch das Saugen der Blätter ihre Nahrung ſuchen. Friſch nennt ſie Blattflöhe, weil die meiſten wie die Flöhe zu hüpfen pflegen. Nach dem Herrn von Linné und Sulzern ſind die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ein niedergebogener Kopf, bürſtenartige Fühlhörner, die länger ſind als das Bruſtſtück, ein Schnabel auf der Bruſt, vier niederhängende Flügel, ein erhabener Rücken und Springfüße. Doch ſind bey derjenigen Art, die ſich im Graſe aufhält,

hält, Chermes Graminis, L. die Füße nicht zum Springen geſchickt. Der Hinterleib beſteht aus ſieben Abſchnitten, mit einem Rande, und der Schwanz endiget ſich meiſtens in zwo Spitzen oder Borſten, faſt wie bey den Blattläuſen, mit denen ſie eine große Aehnlichkeit haben. Sie haben ſtarke und dicke Schenkel, vermittelſt welcher ſie im Stande ſind, in die Höhe zu ſpringen. Die Flügel, welche aber bey einigen fehlen, ſind durchſichtig und weiß mit dunkeln Adern. Die Larven dieſer Thierchen ſind gemeiniglich mit einer langen klebrichten Wolle überzogen, welche aus beſondern Schweißlöchern der Haut ausſchwitzt, und wenn ſie abgewiſchet wird, bald wieder nachwächſt. In ihrem unvollkommenen Zuſtande gehen ſie ganz langſam einher, und geſellen ſich haufenweiſe zu einander, ſo daß ſie bisweilen ganze Blätter und Aeſte bedecken. So bald ſie aber zu ihrer Vollkommenheit gelangen, wo ſie ihre Wolle verlieren und Flügel bekommen, hüpfen und fliegen ſie von einem Orte zum andern, faſt wie die Cicaden, denen ſie auch, ſonderlich in Anſehung der Flügel und des Springens, einigermaßen gleichen. Die meiſten dieſer Inſekten ſind nicht über zwo Linien lang. Man findet ſie vornehmlich auf den Tannen, Fichten, Birken, Ulmen, Weiden, Ahornbäumen, Brenneſſeln und Graſe. Der Herr von Linné führet 17 verſchiedene Arten an, welche er nach den Bäumen und Gewächſen benennt, auf denen ſie ſich aufzuhalten pflegen.

Blattweſpen.

S. Weſpen.

Blattwickler.

Werden eine beſondere Art Raupen genannt, welche die Blätter der Bäume, worinnen ſie ſich aufhalten, und welche ſie ausfreſſen, zuſammenwickeln, und ſich darunter verbergen. Das fliegende Inſekt, welches aus dieſer verwandelten Raupe entſteht, gehört zu den Nachtvögeln, phalaena, und zwar zur vierten Klaſſe derſelben beym Linnäus, der Blattwickler, tortrices, deren er eine ziemliche, gewiß noch nicht ausgemachte, Anzahl herbringt. Denn alle Linnäiſchen Namen ſind hier dunkel, eben ſo wie die Beſchreibungen, und es iſt ihnen anzuſehen, daß der Verfaſſer bey den Varietäten dieſes Inſekts, ſo wie an vielen andern Stellen, immer in einer Undeutlichkeit iſt. Ich will anfangs die Wickelraupe, denn ſo nennt man ſie auch ſonſt im Deutſchen, überhaupt beſchreiben, und alsdenn von ihrer Eintheilung, zuletzt von ihrem Betragen, Verwandlung u. ſ. w. etwas beybringen. Die Wickelraupe iſt an ſich eine kleine Raupe, zu vier bis

höchſtens ſechs Par. Linien lang, hat vorn an den drey erſten Gelenken ſechs Füße, an den Bauchgelenken acht dickere und hinten noch zweene mit Widerhacken, ſo wie auch die mittlern ſchon dergleichen haben. Die Farbe dieſer Raupen iſt nun unterſchieden, und ich glaube nicht, daß ſie auf die Art derſelben einen Einfluß hat: grün, ſchwarz, braun, gelblicht, bunt, geſtreift u. ſ. w. denn die ausgewachſene Raupe ſpinnt ſich in dem Blatte in eine pergamentne Puppe mit vier oder fünf Ringen, woraus nach acht bis zwölf Tagen ein kleiner Schmetterling entſteht, an Farbe braun, weißlicht, röthlicht u. ſ. w. nachdem die Varietät iſt. Alle haben indeſſen ſtumpfe einwärts eingehende Flügel, oben mit einem ſehr deutlichen Querſtreife verſehen, der ſich an Farbe von der übrigen Fläche der Flügel unterſcheidet. Da wir hier bloß von der Raupe ſelbſt reden, ſo bleiben wir auch bey derſelben ſtehen. Dieſe iſt nun an ſich eine ſehr muntere und wachſame Raupe, faſt allezeit einſam und allein, ohne in Geſellſchaft mit andern, kömmt bey dem geringſten Anrühren gern aus dem Blatte, und läßt ſich an einem Faden herunter. Ihr unterſcheidender Charakter iſt, daß ſie ſämmtlich die Blätter zuſammenwickeln, ſich darinn verbergen und zuletzt verwandeln. Herr Bonnet hat ſie daher aus dieſem ihren Verfahren in drey Abänderungen: in Blattbindende, Blattkrümmende und Blattwickelnde oder Blattrollende eingetheilet. Die erſte Abänderung arbeitet am einfachſten. Sie ſpiñt viel Blätter zuſammen in einen Klumpen, und ſetzet ſich in die Mitte derſelben, wo ſie ſich ein kleines Behältniß zubereitet. Die zwote geht ſchon mit mehr Kunſt zu Werke. Sie krümmet die Blätter ganz oder zum Theil, und webet die Enden derſelben mittelſt ihres Geſpinſtes an- und etwas über einander. Aber die dritte Varietät, nämlich unſer eieigentlicher Blattwickler oder Blattroller, windet das Blatt ganz über einander, wie eine Rolle, in welcher die Raupe ſelbſt ſtecket, darinn lebet und ihre Verwandlung erwartet. Dieſe gerollten Blätter ſehen bald wie eine Walze, bald wie eine Düte aus; insgeſammt aber ſind ſie durch eine genaue Einwickelung des Blattes entſtanden; bey welcher Arbeit das Thier eine beſondere Mechanik befolget, die Herr Bonnet aus eigener Obſervation überaus ſchön beſchreibt. In dieſen Rollen und Düten gehen die Raupen in eine Puppe über, und kommen zu gehöriger Zeit daraus als kleine Nachtvögel hervor. Die Blattwickler finden ſich gemeiniglich ſchon frühzeitig im erſten May ein, lagern ſich gar oft ſchon in die

die Blüthknoſpe der Bäume, und in die Blüthe, ganz unten in den Blattbehältniſſen; nagen daſelbſt Blüthſpitzen ab, und wickeln ſich vielmals ganz in die Blüthe, die alsdenn zuſammen ſchrumpfet. Dadurch wird der Baum dermaſſen angegriffen, daß er in dieſen Umſtänden nicht einmal gehörig Laub treibt, ſondern ganz kahl da ſteht. Die Raupe mag nun gleich zuerſt die Blüthe ergreifen, oder ſich in die Blätter einwickeln, ſo richtet ſie auf dem Baume allemal große Verwüſtung an. Wo ſie einmal einreißt, da kann kein menſchlicher Fleiß ſie ferner vertilgen. Das größte Uebel dabey iſt, daß keine Raupe das folgende Jahr ſo gewiß wieder kömmt als dieſe. Denn ſie leidet wegen ihres guten Eingeſpinſtes von Wind und Witterung am wenigſten. Sie würde auch ganz unerſetzlichen Schaden verurſachen, wenn ihr nicht die Vorſehung einen Feind angewieſen hätte, der ihr allenthalben nachſtellet, und für den ſie ein rechter Leckerbiſſen iſt. Das iſt der Sperling. Vom April bis in den Junius, wo die Menge dieſer Wickelraupen am größten iſt, verfolget ſie auch der Sperling am meiſten, und ſchützet unſere Gärten und Obſtbäume um dieſe Zeit wider ihre Wuth am meiſten. Denn eben alsdenn brütet er, und ſpühret alle Wickelraupen auf den Bäumen, in Blüthen und Blättern mit ausnehmendem Fleiße aus. Es thuts ihm darinnen, in Abſicht auf dieſe ſo ſchädliche Raupe, kein einziger Vogel zuvor, weder die Maiſe, noch die Graſemücke, noch der Rothſchwanz, noch der Fliegenſchnepper, der Guguck u. a. die doch auch noch Raupen freſſen. Der Sperling liebet dieſe Raupen mehr, als alle Körner, um die er ſich dieſe Monathe hindurch, da er ſeine Lockſpeiſe hat, wenig bekümmert. Ein Beweis, wie viel uns ein ſo verachteter Vogel als der Sperling nützet, welches gleichwohl nicht das einzige Gute iſt, welches er uns in der Wirthſchaft zuwege bringt.

Blaubeer.

S. Heidelbeer.

Blaubluſt.

S. Lilac.

Blaue Farbe.

Blaue Stärke, Smaltum, iſt ein aus geröſtetem Kobolt, Sand oder Kieſel und Pottaſche bereitetes und zu Pulver geriebenes blaues Glas, welches, wenn es gehörig geſchlemmt, getrocknet und geſiebt worden, in Fäſſer verpackt und verkauft wird. Die beſte Art iſt ſchön blau, zart und trocken. Man hat aber verſchiedene Arten, welche in Sachſen nach folgenden Zeichen verkaufet werden;

werden: FFFE iſt die extrafeine Eſchelfarbe. FFE. extrafeine Eſchel; FE. feine Eſchel; ME. geſiebet, Mittel feine Eſchel, ME in Stücken, Mittel Eſchel; OE. geſiebet, ordinaire feine Eſchel; OE. in Stücken, ordinaire Eſchel; GE. No. 2. ſchlecht fein Eſchel; GE. No. 1. ſchlecht Eſchel; FFFC. extrafeinſte C. Farbe. FFC. extrafeine C. Farbe. FC. FH. feine C. Farbe. MC. MH. Mittel feine C. Farbe. OH. OC. ordinaire feine C. Farbe. GMC. (feine) ſchlechte C. Farbe. OB. ſchlechte Farbe, oder ordinair blau. FFS. extrafeinen Zaffers oder Safflorfarbe. FS. feinen Safflor. MS. Mittlern Safflor. OS. ordinairen Safflor. S. Bohns Waarenlager. Hamburg. 1763. 8. S. 121. Die Bereitung dieſer blauen Farbe durch Schmelzen des Kobolts mit Sand und Pottaſche, hat Lehmann in ſeiner Cadmiologia, Erſter Theil. Königsberg, 1761. 4. S. 53. u. f. beſchrieben, woſelbſt er auch die auf Blaufarbwerken gebräuchlichen Oefen, und andere mechaniſche Arbeiten weitläuftig beſchreibet und anzeiget.

Dieſe blaue Farbe wird häufig nach Holland verführet, in unſerm Lande aber bedienen ſich derſelben die Töpfer und Maler, wie auch die Frauensperſonen, welche dieſelbe mit der Stärke vermiſchen, und zur Wäſche gebrauchen. Die Sächſiſche blaue Farbe iſt die ſchönſte und beſte, und wird in, oder bey Schneeberg bereitet. In Böhmen wird auch viele blaue Farbe bereitet, desgleichen in Schwaben und noch einigen andern Orten, die aber bey weiten nicht ſo fein und ſchön iſt.

Blaue Mackrele.

Blaue Mackrele, wird von Müllern, Scomber Glaucus, L. G. 170. Sp. 5. genannt; S. **Blauling**, Glaucus 2. des **Kleins.**

Blauer Fiſch.

Blauer Fiſch, in China. Bey dem ſehr beträchtlichen Eylande in Aſien, Haynan, zwiſchen den Klippen, nicht tief unter dem Waſſer, findet man einen gewiſſen kleinen **blauen Fiſch**, der einem Delphine ähnlicher ſieht, als dem Dorado, und bey den Chineſern höher geachtet wird, als der Goldfiſch; lebet aber nur wenig Tage außer dem Waſſer. S. A. Reiſen B. VI. S. 108.

Blauer Onyx.

Iſt eine Schneckenart aus dem Geſchlecht der Porzellanen, welche unten zwar ſchwarzbraun iſt, aber oben einen Amathyſtfärbigen blauen mit gelblichten Bändern durchzogenen glänzenden Rücken hat, deſſen oberer Ausſchnitt in Indien

öfters zu Buckeln an eingelegten Schränken verbrauchet wird. L. Cyraea Onyx. N. 346.

Blaufelchen.

S. Gangfiſche, und beſonders Baal, S. 465.

Blaufiſch.

Nouacula caerulea des Willughby, welchen Catesby, II. 18. ſchön malet und folgendermaßen beſchreibet: Es giebt einige dieſer Fiſche, ſo zweymal größer, als gegenwärtiger (über eine halbe Elle länger) ſind, viel größere aber wird man, wie ich glaube, nicht leicht ſehen. Der Kopf iſt beſonders formirt, und dem Kopfe desjenigen Wallfiſches, von welchem der Wallrath kömmt, ähnlich; der Mund iſt klein, jeder Kiefer aber mit einer einzelnen Reihe von Zähnen beſetzet, die ſo nahe an einander ſtehn, daß ſie ein einiges Bein auszumachen ſcheinen; der Ring im Auge iſt roth; auf dem Rücken ſteht (vier Zoll von der Schnautze) eine über einer viertel Ellen lange biegſame, am Rande etwas ausgezackte, Floße, hinter den Ohren zwo dergleichen; eine unter dem Bauche, (die aber nicht gezeichnet) und eine andere hinter dem After; der Schwanz iſt geſpalten (Mondförmig) der ganze Fiſch aber himmelblau, und über und über mit dergleichen rundlichen Schuppen beleget. Er wird öfters um die Bahamiſchen Inſeln und in den meiſten Meeren zwiſchen den Sonnenwenden, auch im Mittelländiſchen Meere, gefangen. Beym Linné iſt er die vierte Gattung des 158. Geſchlechts, welches Müller von den ſtumpfen und abhängenden Köpfen, ganz ſchicklich Stutzköpfe nennt, Coryphaena Nouacula, Meſſerrücken = Scheermeſſerfiſch; ſcheinet aber mit dem Rage-Kniv des Pontoppidans, II. 265. ganz nicht übereinzukommen. Bey dem Klein iſt er die zwanzigſte Gattung von dem Meerbraßem, Synagris, allwo er ſich nochmals zeigen wird.

Blaufuß.

Falco Cyanopus, ſo wird vom Klein, mit einem nicht unſchicklichen Namen, der aſchfarbige Bergfalk beleget. Er iſt am Körper mit Sterngen und Punkten, wie mit muſikaliſchen Noten, gezieret, deswegen er auch den Namen Sternfalk, accipiter ſtellaris, führet. Seine Füße ſind ſtark und hochblau; er wird auch zur Jagd ganz vorzüglich abgerichtet. Man trifft ihn häufig in den Schweizergebirgen an. Klein führet unter den Falken noch einen weißköpfigen Blaufuß an, Falco piſcator cyanopus. Er ſoll einen ſchwarzen Schnabel und blaues Naſenfleiſch haben; der halbe Kopf und obere Hals nebſt der

Bruſt bis zu den Schenkeln, alles weis ſeyn. Rücken, Flügel und Schwanz braun, und ein dergleichen Streif von den Augen bis zur Kehle herunter.

Blauhay.

Nach dem Müller, Squalus Glaucus, Linn. Hayfiſch, G. 131. Sp. 14. S. Hundskopf, Cynocephalus II. des Klein.

Blauholz.

S. Campechenholz.

Blaujunkersblume.

S. Enzian.

Blaukehlgen.

Blaukehlgen, iſt eine Art der kleinen Vögel, die beym Klein eine ganz eigene Art im ſiebenten Geſchlechte der vierten Familie ausmachen, und unterm Namen der Bruſtwenzel, Syluiae, zu ſtehen kommen. Darunter ſteht das Rothkehlgen und andere ähnliche kleine Vögel, die ſich durch ihre erhabene, und vom Halſe an gewölbte Bruſt, und durch eine Art von Halskragen mit allerley Farben unterſcheiden. Dieſes Blaukehlgen, oder Blauvogel, Rubicilla maior ſaxatilis, iſt ein kleiner Vogel, wie das Rothkehlgen, aber ein ungemein ſchöner Vogel, an Hals, Kehle, Kopf und Nacken blau, wie Kornblumen, auf dem Rücken und an den Flügeln ſchwarzbraun, unten am Bauche und Schwanze röthlich. Vorzüglich nimmt ſich der glänzend blaue Schild des Männgen von der Kehle bis zur Bruſt aus, in welchem ein weißes Fleckgen erſcheint. Die ſchwärzlichen Füße ſind hoch, der Schnabel gerade und gegen das verdünnte Ende ſpitzig auslaufend. Das Weibgen hat kein dergleichen blaues Schild, ſondern eine ſchwärzlich blaue Bruſt, iſt auch am Bauche bis unter den Schwanz hinaus dunkelweiß. Es ſcheint, als wenn Kleins Blaukehlgen, mit weißgeflecktem Bruſtlatze, das Weibgen vom vorher beſchriebenen Männgen ſey. Des Vogels Nahrung beſteht in allerley Gewürme und Waſſerinſekten; er ſelbſt hält ſich auch am liebſten beym Waſſer auf. Er kömmt ſchon früh, oft im April, früher als die Nachtigall, zu uns, und zieht zu Ende des Auguſts wiederum weg. Sie hecken auf dem Felde in den rankigten Feldfrüchten, und dergleichen Pflanzen. Das Vögelgen ſingt faſt wie die Nachtigall, aber bey weiten nicht ſo laut und ſchmetternd. Einige nennen es die Waſſernachtigall. Es lebet auch eingeſperret, und frißt das Futter der Nachtigall.

Blaukopf.

Blaukopf, nennet Müller Percam formoſam Linn. G. 168. Sp. 35. wegen deſſelben, mit ſchö-

nen blauen Strichen und Bändern gezierten Kopfes. Catesby zeichnet und beſchreibt ihn ſchön, unter dem Namen, Perca marina capite ſtriato, des Seebarſches mit dem geſtreiften Kopfe. Nach ſelbigem iſt dieſer Fiſch insgemein einen Schuh lang, und hat gelbe glänzende Augen; ſein Leib iſt mit großen braunen, (nach dem Bauche zu weißlichen runden) Schuppen, welche eine gelbe Einfaſſung haben, bedecket. Statt der Seitenlinie geht von dem Auge bis zu dem Schwanze, eine Reihe kleiner Schuppen zwiſchen den großen; der Rachen iſt groß und inwendig roth; der unterſte Kiefer iſt der längſte, und führet, wie der obere, eine einfache Reihe von kleinen ſcharfen Zähnen; der Kopf iſt ſehr zierlich, wechſelsweiſe gelb und blau geſtreift; auf dem Rücken ſteht eine ſcharfe, grätige, (bogigte und in der Mitte erhabene, mit dreyzehn ſteifen Finnen unterſtützte) Floße, (welche in eine zwote, weichere und weniger erhabene Floße ohne Abſatz übergeht); an den Seiten der Ohren ſtehn zwo lange ſpitzige Floßen; unterm Bauche eine (etwas breitere gleichfalls mit ſteifen ſpitzigen Finnen, unterſtützte) Floße, und eine andere hinter dem After, mit einem vorauſtehenden ſtarken ſpitzigen Beingen oder Stachel. Der Zeichnung gemäß iſt annoch beyzuſetzen, daß der Augapfel groß und ſchwarz, die gedoppelten Augenringe wechſelsweiſe gelb und roth, die Kiemendeckel gezähnelt, die Kiemenhaut vierſtrahlicht, die Schwanzfloße gabelförmig getheilet und von ſchwärzlicher Farbe; die Rücken- und Schwanzfloßen bräunlich und blau, die übrigen Floßen röthlich, und weiß geſtrichelt ſind. Linné zählet in den Floßen der Kiemen vier, des Rückens zehn ſteife unter drey und zwanzig, der Bruſt ſechzehn, des Bauches eine ſteife unter ſechs, des Afters drey ſteife unter zehn, des Schwanzes neunzehn Finnen; machet ihn zum Einwohner von Carolina, und gedenket, nach dem D. Garden, daß er Engl. Squirrel fiſk genannt werde; nach dem Müller heißt er bey den Holl. Ikkhoorn Viſch; und nach dem Klein Engl. the Grunt; S. unter deſſen Parſchen, Percidibus, die achte Gattung.

Blauling.

Albula caerulea, ein delicater Fiſch in der Schweiz. S. **Balche**, auch **Baal**.

Blauling.

Glaucus, ein eigenes **Klein**iſches Geſchlecht derjenigen Fiſche, die, außer einer wahren Rückenfloße, noch eine gleichſam Baſtartfloße haben, das iſt, die entweder vor der, dem Schwanze nähern,

hern, Rückfloße, einzelne, durch ein Häutgen nicht vereinigte, Stacheln haben, oder außer der langen Rückenfloße auf dem Kopfe mit einem oder zwo Finnchen und Püſchelchen geziert ſind. Er bezieht ſich auf den Rondelet und Willughby, welche, ob dem Blauling, Glauco, eine oder zween Rückenfloße zu geben, deswegen zweifelhaftig ſind, weil die vordere nur eine Reihe von ſteifen Finnen ſey, nämlich von ſpitzigen, kaum den vierten Theil eines Fingers langen, Stacheln. Dem er noch beyfüget: Es wiſſe Jedermann, daß die durch Kiemen athmenden Fiſche den Kopf unmittelbar mit dem Rückgrade, und den Schlund ſehr nahe am Magen, haben: und auf eben die Art nenne man, mit zwo Baſtartrückenfloßen begabte Fiſche, welche vor der Rückenfloße, die gemeiniglich vom Anfange des Rückens bis an den Schwanz fortgeht, finnenhafte Fortſätze oder Federpüſchelgen in der Gegend der Augen oder Stirne haben, daß ſie, wie mit Kämmgen gezieret, ausſehen. Deren giebt es nun zwey Untergeſchlechter: den Blauling, Glaucum, und Stocknarrn, Blennum.

Der Blauling führet, ſtatt der zwoten Rückenfloße, Stacheln, behält bey den meiſten Schriftſtellern ſeinen Griechiſchen Namen mit Recht, wiewohl ihn Salvian Amia nennt; die Stachelfloße ſitzet vor der wahren Rückenfloße; er hat einen langen Leib, zuſammengepreßten Bauch; einen ſichelförmigen ganz blauen Rücken, eine zarte, ſchöne Haut mit kaum, und nur in ausgetrockneten Fiſchen, merklichen, Schüppgen; eine etwas gekrümmte, von den Kiemen bis zum Schwanze fortlaufende, Seitenlinie, einen glänzend weißen Bauch, und mittelmäßiges gezähneltes Maul. Engliſch heißt er Sea Blewling. Klein führet unter dieſem Geſchlechte fünf Gattungen auf:

1) Der **ſtachlichte Blauling**, Glaucus aculeatus, mit ſieben nach dem Schwanze zu ſich neigenden Stacheln, davon zwo am After; und mit einer, nahe an den Schwanz gränzenden Rücken- und Afterfloßen, deren ſich verjüngende Finnen, oder Gräten, durch ein Häutgen verbunden ſind. Er iſt der Glaucus der Alten, des Salviani Amia, des Aeliani Trocta; zu Rom und Livorno heißt er Leccia, und in Frankreich nach dem Rondelet Cabrolle, den aber Bomare nicht angeführet. Linné nimmt ihn, mit dem Artedi, unter ſein hundert nnd ſiebenzigſtes Geſchlecht Scomber, nach dem Müller der Mackrelen, damit aber Klein gar nicht zufrieden iſt, der die Scombros zu den Pſeudotripteris rechnet, und ſie von den Glau-

cis

cis ganz verſchieden erkläret; und nennt ihn Sp. 9. Scomber Amia, den Müller mit dem Namen des Streithunfiſches belegt, weil dieſer Fiſch zu drey Ellen lang ſey, und mit ſeinen verſchiedenen Stacheln ſich wohl ſeines Feindes erwehren könne. Linné merket, mit dem Artedi, Syn. 51. Sp. 4. an, daß die letzte Gräte oder Finne der zwoten Rückenfloße ſehr lang ſey, und zählet in der erſten Rückenfloße, fünf ſtachlichte ſcharfe, in der zwoten vier und dreyßig, in der Bruſt- zwanzig, in der Bauch- ſechſe, und in der Afterfloße vier und zwanzig Finnen. Nach dem Geſchlechts Charakter hat dieſer Seefiſch einen gedruckten, platten Kopf; eine ſiebenſtrahlichte Kiemenhaut; einen glatten Körper; einen gewölbten Rücken, und ſchlangenförmige Seitenlinie; iſt faſt wie ein Salm geſtaltet; der Rücken dunkelblau; gleichſam mit einer Purpurfarbe übergoſſen; die Seiten ſind mehr Violetfarbig und der Schwanz iſt gabelförmig, vor welchem ſich die Baſtartfloßen zeigen. Hierüber gedenket noch Müller der drey Gattungen des Rondelet.

2) Der **ſtachlichte Blauling**, mit drey oder vier braunen Flecken, auf jeder Seite; und mit ſieben Stacheln auf dem Rücken, davon die erſte vorwärts gekrümmet faſt auf dem Rücken lieget, die übrigen aber ſich nach dem Schwanze zu neigen. Soll er wohl der erſte oder zweyte Glaucus des Rondelet und des Willughby Tab. 5. f. 1. 2. ſeyn? **Klein** hält alle drey Gattungen des Rondelet für Spielarten, und merket, bey dieſer fünften Gattung des Artedi, eigentlich an, daß man die Glaucos nicht in Scombros, ihrer ganzen Geſtalt entgegen, verwandeln müſſe. Linné nennet dennoch dieſe Gattung, no. 5. Scomber Glaucus, und Müller die blaue Mackrele; welche Willughby vermuthlich zu Rom und Livorno geſehn habe; und die Osbeck von ſeinem Vaterlande, der Aſcenſions Inſel, Scomber Aſcenſionis, nennet. So führet auch Linné zwo, wenig verſchiedene, Arten an, und zählet daher in den erſten Rückenfloßen ſieben ſteife ſtachlichte Finnen, in den zwoten fünf und zwanzig und ſechs und zwanzig Finnen, davon die zwote ſehr lang ſey, in den Bruſtfloßen, zwanzig und achtzehn, in den Bauchfloßen fünfe, in den Afterfloßen fünf und zwanzig und zwey ſteife Finnen, von ſieben und zwanzig, und in der einen Schwanzfloße zwanzig Finnen. Dieſe Beſchreibung ergänzet Müller folgendermaaßen: dieſer Fiſch iſt breit und dünne, wie ein geſchobenes Viereck, auf dem Rücken dunkelblau, ꝛc. die Schuppen ſind ſehr

klein, die Augen mittelmäßig groß, das Maul klein, mit ſehr kleinen Zähnchen beſetzet, (nach andern nur die Kiefern ſcharf;) und die Spitzen der, ſich in zwey Hörner endigenden, Schwanzfloße ſchwarz zu befinden.

3) Der **ſtachlichte Blauling**, mit blauſchwarzen Rücken, weißgrauen Seiten und hellweiſen Bauche, deſſen Rückenfloße am Anfange und Ende dreyeckicht, und vor welcher acht dreyeckichte Stacheln, die ſich niederlegen können, ſtehn. Er iſt der Ceixupira des Marcgravs; S. Willughby p. 298. Tab. 5. 18. f. 3. der ihn p. 158. folgendermaßen beſchreibet, und auch zeichnet: dieſer Braſilianiſche Fiſch erlanget zuweilen die Länge von neun bis zehn Fuß, und die Dicke eines menſchlichen Körpers; und iſt, mit ſeinem geſtreckten Leibe, Kopfe, und deſſen Figur nach, einem Haye, Tuberoni (Cynocephalo, Hundeskopfe) nicht unähnlich; der zubeſchreibende war nur zween und einen halben Fuß lang; hatte einen platt gedrückten, breiten, ſieben Finger langen und fünf Finger breiten, Kopf; ein nicht gar großes, paraboliſches, Maul, zwar ohne Zähne, doch mit ſcharfen Spitzen dicht beſetzeten Kiefern, eine breite Zunge; nicht große und weiße Augen, mit einem cryſtalliniſchen Augapfel, bald noch einmal ſo groß, als der Kaul- oder Stuverparſch, Stuferus, ziemlich weit eröffnete Kiemen; ſieben Floßen nämlich an den Kiemen ſeitwärts zwo dreyeckichte, einen halben Fuß lange und zween und einen halben Finger breite; eine Rückenfloße, faſt in der Mitte deſſelben, ſechs und einen halben Finger vom Kopfe, vierzehn Fingerbreiten lang, vier dergleichen hoch, am Anfange dreyeckicht, faſt ſichelförmig, nach und nach ſich verjüngend, in einiger Entfernung vom Schwanze, in eine dreyanglichte Spitze auslaufende, eine Bauchfloße, faſt gegen über gleicher Geſtalt eilf Finger lang: zwo am Bauche vorwärts neben den Kiemenfloßen, nahe beyſammen, drey und einen halben Finger lange, und einen halben Finger breite; und die Schwanzfloße, zween Finger breit von der Rücken- Bauch- oder Afterfloße, Gabelförmig, in zwey ſpitzige Hörner auslaufend, davon das obere faſt acht, das untere nur ſieben, Finger lang. Alle Floßen ſind am Rande mit weichen Finnen beſetzet; zwiſchen dem Hinterkopfe und der Rückenfloße aber ſtehn acht dreyeckichte, beinerne Stacheln, welche aufgerichtet und niedergeleget, und als Waffen gebrauchet werden können; einen Finger breit von jedem Auge iſt eine kleine Oeffnung, der Naſe vermuthlich, zu finden; der Kopf

iſt

iſt beinicht und glatt; der ganze Körper mit kleinen feinen Schüppgen dergeſtalt belegt, daß der Fiſch ganz glatt zu ſeyn erſcheinet; von Farbe iſt er ſchwarz, am Bauche kreideweiß, an den Seiten graulich; alle Floßen ſind ſchwarz, nur die ſpitzigen Bauchfloßen neben den Kiemenfloßen ſind weiß und ſchwarz geråndert; die angegebene, nach dem Schwanze zu gehende, etwas tiefere, Seitenlinie, findet ſich in der Zeichnung, auch beym Jonſton, nicht. Dieſer Fiſch iſt ſchwer und fett, und wird unter allen Braſilianiſchen Fiſchen für den beſten gehalten, beſonders wenn er von mittler Größe iſt; er wird in der See gefangen.

4) Der **ſtachlichte Blauling**, mit ſchwarzen von den Kiemen bis zum Schwanze fortlaufenden Linien, mit weit abſtehendem Unterkiefer und aufgeſperrtem Munde, und ſieben bis acht einzeln auf dem Rücken ſtehenden, durch kein Håutgen verbundenen Stacheln, auf welchen eine kleine Floße folget. Mugil niger Rondel. p. 423. Ein ſeltner Fiſch, welchen der Autor zu Piſa von Portio zur Abzeichnung erhalten; S. Willughby n. 276. Tab. R. 4. f. 5. Nach der Anmerkung iſt dieſer Fiſch von dem Labeone, welcher unter die Mugiles oder Ceſtreos, Meeråſche gehöret, ganz verſchieden, und dem Rondelet unbekannt geweſen. Ferner ſcheinen die Braſilianiſchen Fiſche des Marcgravs, Guarucupa Iuba, Pirapixanga, Iuruucapeba, Piratiapia. Nach den Zeichnungen, ſtatt der vordern Rückfloße einzeln ſtehende Stacheln zu haben, Acantopteri; nach den Beſchreibungen aber ſollen ſie eine einzige Rückfloße, monopterygii, haben, deren erſte Hälfte ſtachlicht, das iſt, deren Stacheln durch ein Håutchen verbunden wåren. So viel an uns geweſen, haben wir keine Mühe und Koſten geſparet, genaue Zeichnungen überall zu geben, welche niemand leicht zum Zweifel und Irrthum verleiten könnten, wie wir ſo oft durch ſeltene und koſtbare Bücher verführet werden.

5) Der **ſtachlichte Blauling**, vom Anfange der langen Rückfloße bis an die Schwanzfloße, mit vier breiten Båndern gezieret, mit neun vor der Rückfloße ſtehenden Stacheln oder Finnen, der von Brunio in ſeiner Oſtindianiſchen Reiſe, II. p. 325. wen̄ er anders recht gezeichnet iſt, Lotsmanje genannt wird. Die zwote Gattung des 169. Linneiſchen Geſchlechts, der Stachelbårſche nach dem Müller, Gaſteroſteus Ductor, wird von nur belobtem Autor auch der Lootsmann, nach dem Holl. Loots oder Lootsmannen,

nen, genannt, ſcheint aber doch von dieſem Kleiniſchen Lots-manje in einigen Punkten verſchieden zu ſeyn, beſonders da er nur vier bis ſechs einzelne Stacheln vor der Rückfloße führet und mit ſieben dunkelblauen Bändern umgeben ſeyn ſoll; wiewohl die Stachelblaulinge und die Stachelbörſche ziemlich nahe Verwandte ſeyn möchten.

Blaumaiſe.

Eine der kleinſten Maiſen, etwas kleiner als die bekannte und größere ſchwarze Kohlmaiſe, ſie führet den Namen wegen ihrer ſchönen blauen Farbe. Das Männgen hat auf dem Kopfe einen ſchönen glänzend blauen Fleck, gleich einer Krone, der rings über der Stirne mit weiß eingefaſſet iſt. Auch die Flügel ſind ſchön blau, nebſt den Steuerruderfedern am Schwanze, deren größere äußerlich mit einem weiſen Rande eingefaſſet ſind. Die Backen am Kopfe weißgelb, die Kehle blau, die Bruſt ſchön gelb, mit einem in die Mitte hindurch fallenden, blauen Streifen. Der Rücken iſt auch blau, doch nicht ſo hoch, als Schwanz und Flügel, die Füße blau, nach der Kleinheit des Vogels ziemlich ſtark und mit ſcharfen Krallgen zum Anhängen, wie bekannt mit drey Zähen forne und einem hinten verſehn. Das Weibgen fällt durchgehends in der Farbe gegen das Männgen ab, und iſt daher bald zu erkennen. Dieſe Maiſen nähren ſich von allerley Gewürmen und Raupen, und andern Inſekten unter den Baumrinden. Im Herbſte ſuchen ſie aus den Knoſpen der Fichten und Kiefern das Mark auf, und im Frühlinge freſſen ſie gern das zeitige Obſt. Sie niſten in hohle Bäume, nur in Wäldern und Vorhölzern, und weil ſie meiſtens in den höchſten dürren Aeſten der Eichen und Buchen, und zwar in die kleinſten Löcher derſelben bauen, ſo trift man ihr Neſt viel ſeltener, als der übrigen Maiſen ihres. Sie brüten zweymal im Jahre; ihre Eyer ſind kurz und kolbicht, doch in etwas zugeſpitzt, gegen das ſtumpfe Ende mit wenigen und ſubtilen braunröthlichen Punkten gezeichnet. Sie haben acht bis zehn Junge, und füttern ſie mit den kleinſten, weichen Thieren aus dem Schnabel. Sie ſtreichen, wie verſchiedene andere Maiſen, hin und wieder, ziehen weg und kommen zu uns; bleiben aber auch zum Theil im Winter hier. Sie ſind wegen ihrer Einfalt und Treuherzigkeit leicht zu fangen.

Blauohr.

Nach dem Müller, Labrus Paroticus Linn. G. 166. Sp. 16. S. Lippfiſche.

Blaurücken.

Hierunter verſteht man eine kleine Art ſo genannter Cauris-ſchnecken, aus dem Geſchlechte der Porzellanen, welche auf dem Rücken ein blaues Feld in einem gelben Ringe führen. Sie ſind etwas dickſchalig, und haben vorzüglich einen dicken Rand, werden aber höchſtens nur einen Zoll lang, und drey viertel Zoll breit, und kommen aus Oſtindien. Linn. Cyata annulus, No. 355.

Blauſpecht.

Picus ſubcoeruleus, ſitta maior, heißt eine eigene Abänderung der Maiſen, und keinesweges der Spechte, wie man nach dem deutſchen, und alten Namen bey den Schriftſtellern, wohl denken ſollte. Dieſer ſogenannte Blauſpecht iſt ein kleiner Vogel, größer als die Kohlmaiſe, hat einen etwas eckichten, langen, ſchneidenden Schnabel, mit gleichen Kiefern, und drey Zähen vorn, einen hinten, auch die Zunge an der ſtumpfen Spitze mit einem mehr oder weniger tiefen Einſchnitte verſehen. Die Spechte haben, wie bekannt, lange, runde, fleiſchichte und vorn mit einer Spitze und Angeln verſehene Zungen, auch an den Füßen zwo Zähen hinten, und zwo vorne. Folglich kann unſer Blauſpecht durchaus keine Spechtart ſeyn; ſondern gehöret allen ſeinen Kennzeichen nach, zu den Maiſen. Klein nennt ihn Parus facie pici; Sitta maior, capite nigro. Vermuthlich hat der gemeine Mann ihn zu den Spechten gezählet, weil er gleich dieſen an den Bäumen hin und her klettert. Blau aber heißt er von der Farbe. Denn er ſieht vom Schnabel an, der ſelbſt ſtahlblau iſt, durchgehends blau aus. An beyden Seiten des Kopfes iſt ein ſchwarzer Strich, und über den Augen ein aſchgraues Streifchen. Backen und Kehle ſind weiß, Hals, Bruſt und der ganze Bauch aber braungelb. Der Schwanz iſt kurz, gleich und nicht wie bey den Spechten zugeſpitzet. Die Federn darinn ſchwärzlich, mit weißen Spiegeln, und an den Enden blau, wie auf dem Rücken. Die Flügelfedern fallen auch blau, und einige haben bey der Spuhle weiße Schattirung. Die Füße ſind kurz, ſtark, gelblicht, mit krummen ſpitzigen Klauen verſehen. Darum kann er auch ſo gut an den Bäumen klettern. Unter beyden Flügeln, am vörderſten Gelenke, hat der Vogel einen kleinen ganz ſchwarzen Fleck. Er niſtet in den Löchern der großen Bäume, meiſtens ſehr hoch, und brütet frühe. Er verſtecket auch ſein Neſt und verkleibet das Loch dazu, bis auf eine kleine Oeffnung, wodurch er hinein kann. Deswegen heißt er auch der Kleiber. Er bringt fünf bis acht Junge

aus

aus, nähret ſich von kleinen Holzwürmern an den Bäumen, frißt aber auch, zumal wenn er eingeſperret iſt, Hanf- und andern Saamen. Er bleibt, wie die Spechte den Winter über bey uns. Beyde Geſchlechter ſehen ziemlich einerley aus, und ſind der Farbe nach nicht leicht zu unterſcheiden. Man fängt ihn leicht auf dem Heerde, durch aufgeſtreuetes Geſäme.

Blech.

Lamina, Bractea, iſt eine aus Metallen dünngeſchlagene Platte; im gemeinen Leben aber verſteht man unter dieſem Worte eine dünne Platte, welche aus Eiſen geſchlagen und eigentlich **Eiſenblech** genannt wird. Das meiſte Eiſenblech wird in Sachſen und Schweden gemachet. Es giebt zweyerley Arten, ſchwarzes und weißes. Letzteres heißt auch **verzinntes Eiſenblech**. Diejenigen Hammerwerke, wo ſie die Bleche verfertigen, werden Blechhämmer genannt. Das Verzinnen der Eiſenbleche geſchieht folgendermaßen: man ſcheuert die Bleche mit Sand, und beizet dieſelben eine Zeitlang in einem säuerlichen Waſſer, welches aus geſchrotenem Korne durch die Gährung bereitet wird. Nach etlichen Tagen werden die Bleche herausgenommen, geſchwind abgetrocknet und in eine Pfanne, worinnen ſich geſchmolzen Zinn befindet, getauchet. Auf dem geſchmolzenen Zinne befindet ſich ohngefähr drey Querfinger hoch zerfloſſenes Inſelt, welches den Vortheil verſchaffet, daß die Oberfläche des Zinns mit keinem Zinnkalche bedecket und zugleich das Eiſen, welches durch das Inſelt durch muß, zur Annehmung des Zinns geſchickter gemacht wird. Der ſowohl verzinnten als unverzinnten Bleche bedienen ſich die Schlöſſer und Klemperer, welche allerley Arbeiten daraus verfertigen.

Bleege.

Albula minor, nach dem Pontoppidan ein wohlſchmeckender Fiſch, den man in ſüßen und Salzwaſſern findet, doch am meiſten in erſtern; an Geſtalt und Größe wie ein Schellfiſch, außer daß er keinen ſchwarzen Flecken auf dem Nacken hat.

Blendbaum.

Blindmachender Baum, Excoecaria Linn. Obgleich dieſer Baum, außer Amboina, faſt nirgends anzutreffen iſt, wollen wir deſſen doch wegen ſeiner beſondern Eigenſchaft erwähnen. Es enthält ſolcher, ſonderlich in ſeinen Aeſten, einen häufigen und ſo ſcharfen Saft, daß er weit umher ſpritzet, wenn man in ſolche hauet. Berühret dieſer Saft die

Augen, verurſachet er in denſelben eine ſolche Entzündung und Geſchwulſt, daß ſie davon blind werden, wenn nicht ſchleunige Hülfe geſchieht. Dieſes haben bey den erſten Oſtindiſchen Reiſen die Holländiſchen Matroſen zu ihrem größten Unglücke erfahren, indem dieſelben von dem angeſpritzten Safte vor Schmerzen faſt raſend geworden, und einige um das Geſichte gekommen. Die Geſchlechtskennzeichen dieſes Baumes ſind nackende Blüthkätzchen, welche weder einen Kelch noch ein Blumenblatt haben, die Befruchtungswerkzeuge aber in denſelben nicht vereiniget, ſondern abgeſondert, und zwar in verſchiedenen Bäumen anzutreffen ſind. In einem Baume enthalten die nackenden Blümchen dieſer Kätzchen nur männliche, in dem andern aber weibliche Blumen; jene beſtehen aus drey Staubfäden, und dieſe haben drey Griffel mit einfachen Staubwegen, und die Frucht iſt eine glatte Beere, welche gleichſam aus drey Knöpfchen beſteht, dreyfächericht iſt, und in jedem Fache einen Saamen enthält. Von dem wohlriechenden Holze dieſes Baumes, welches mit dem Aloeholze verwechſelt wird, haben wir bey dem Aloeholze gehandelt.

Blende.

Pſeudogalena, iſt ein durch Schwefel, Arſenik und Eiſen mineraliſirter Zink, und alſo ein Zinkerz. Es ſieht dieſelbe dem Bleyglanze ähnlich, doch hat ſie keine ſo helle bläulich graue Farbe, wie der Bleyglanz, und verliert auch den Glanz, ſo bald ſie naß gemachet wird. Es giebt Arten von ſchwarzer oder ſchwärzlichter Farbe, ſo man **Hornblende** und **Pechblende** nennt, wovon die letztere Art noch dunkler und glänzender wie jene iſt. Es giebt auch Arten von lichtern, röthlichbraunen, röthlichen und gelblichten Farben, welche **Rothblende** oder **Rothſchlag** genannt werden. Bisweilen hält die Blende Silber, hat aber bis itzt noch nicht darauf genutzet werden können.

Bley.

Plumbum, Saturnus, iſt ein weiches, ſchweres, weisblaues Metall, welches im Feuer, ohne zu glühen, bald in Fluß kömmt. Es läßt ſich leicht in einen Kalch verwandeln, der anfänglich grau, bey einem länger anhaltenden Feuer gelb, und, wenn die Flamme darüber hinſtreicht, endlich roth wird. Dieſer Kalch ſchmelzet bey einem etwas ſtärkern Feuer für ſich leicht zu einem gelben halbdurchſichtigen Glaſe, welches in gehöriger Proportion Sand, Thon und andere Körper, vorzüglich die unedlen Metalle, mit ſich in Fluß bringt. Das Bley läßt ſich durch das Salpeterſaure, verdünnte Vitriolſaure, auch

durch

durch Eſſig und andere vegetabiliſche Säuren, desgleichen durch feuerbeſtändige alkaliſche Salze, ſowohl auf dem naſſen als trocknen Wege, wie auch durch den Salmiakſpiritus und andere flüchtige, flüßige, urinöſe Feuchtigkeiten auflöſen. Mit Queckſilber läßt es ſich leicht vermiſchen oder amalgamiren.

Das Bley wird in der Erde mit andern Körpern, vornehmlich mit Schwefel und Arſenik vermiſchet gefunden, und eine ſolche, aus Bley und andern Körpern entſtandene, Vermiſchung wird **Bleyerz**, Minera Plumbi, genannt. Die bekannteſten Bleyerze ſind: 1) **Bleyglanz**, Galena, beſteht aus Bley mit geſchwefelten Silber vermiſchet; 2) **Bleyſchweif**, Plumbago, beſteht aus Bley und Schwefel auch wohl Arſenik; 3) **Bleyſpat**, Spatum plumbiferum, beſteht aus Bley und Kochſalz oder deſſen Sauren; kann als ein Hornbley angeſehen werden; 4) **Grünes Bleyerz, grüner Bleyſpat**, Minera plumbi viridis, beſteht aus vielem Bley und ebenfalls Arſenik; 5) **Glanzerz, Waſcherz**, Galena mineraliſata, beſteht aus wenig Bley und einem Kalch- oder Sandſteine, oder anderer Steinart; 6) **Bleyerde**, Terra plumbaria, beſteht aus Bleyglanz mit Mergelerde oder Eiſenocher oder roſtigen Letten vermiſchet. Cronſtedt Mineralog. S. 181. gedenket eines eiſenhaltigen Bleyglanzes, welcher aus Bley mit geſchwefelten Eiſen und Silber beſtehen ſoll; desgleichen gedenket er auch eines ſtrahlichten Bleyerzes, das er **Striperz** oder **Stripmulm** nennt, und aus Bley mit geſchwefeltem Spießglaserze und Silber beſtehen ſoll.

Die Bleyerze werden gepochet, geröſtet und geſchmolzen. Das erhaltene Bley, welches man **Werdt** zu nennen pfleget, wird, wenn es ſilberhaltig iſt, in den Treibofen gebracht, um das Silber davon zu ſcheiden, welches geſchieht, indem das Bley ſich in eine halbglaſichte Subſtanz verwandelt, die man **Glätte** heißt, und die ſich entweder in den Heerd hineinzieht, oder aus dem Treibeofen herausläuft. Ein Theil dieſer Glätte wird an manchen Orten verkaufet, ſonſt aber wird ſie wieder zu Bley geſchmolzen, und das erhaltene Bley wird **Friſchbley** genannt. Das **Villacher Bley** wird für das reinſte gehalten; es ſoll aus einem Bleyglanze geſchmolzen werden, welcher kein Silber enthält; wahrſcheinlicher weiſe iſt wohl das Verfahren hiervon Urſache, indem ſie das Erz gleichſam röſten, ſich aber eines ſolchen gelinden Feuers bedienen, daß das Bley auf den Heerden, welche ſchräge gebauet ſind, abläuft, dergeſtalt, daß, wenn Silber oder eine andere ſtrengflüßige

Art dabey iſt, dergleichen mineraliſche Körper bey einem ſo gelinden Feuer nicht in Fluß kommen, und alſo das Bley rein bleiben muß.

Das Bley iſt ein ſehr nutzbares Metall; es bedienen ſich deſſelben die Glaſer, Zinngießer; man verfertiget aus ſelbigen Kugeln, Schrote und Gewichte, desgleichen verſchiedene Malerfarben, als Bleyweiß, Mennige ꝛc. vorzüglich aber hat es in Schmelzhütten einen großen Nutzen, wo es ſowohl zum Probieren, als auch zum Seigern, Anſieden u. ſ. f. gebrauchet wird.

Um die verſchiedenen Arten des Bleyes, und deſſelben Zubereitung nicht zu trennen, vereinigen wir ſelbige alle, und erwähnen andere Körper, welche von dem Bleye ihren Namen erhalten, nach denſelben, obgleich einer und der andere zwiſchen dieſen ſeinen Sitz verlanget, wenn wir der Buchſtabenordnung genau folgen wollen.

Bleyaſche, Calx plumbi, Cinis plumbi, iſt ein Bleykalch, welcher folgendermaßen gemachet wird: man ſchmelzet das Bley und rühret es beſtändig mit einem eiſernen Drahte oder mit einer Tabackspfeife herum, und fährt mit dieſer Arbeit ſo lange fort, bis das Bley in ein ſchwärzlicht graues Pulver verwandelt iſt. Das Bley verlieret auf dieſe Weiſe einen Theil ſeines brennbaren Weſens, und wird zu einem Kalche, von dem man aber nicht glauben darf, daß er alles brennbare Weſen verloren.

Bleyerde, Terra plumbaria, iſt eine Art eines Bleyerzes. Wallerius Mineral. S. 382. hält dergleichen Erden für ein verwittertes Bleyerz, oder für eine Erdart, welche eine Vermengung von Bleyglanz bekommen. Er gedenket einer weißen, gelben und rothen Bleyerde; die letztere ſoll mit einer rothen Eiſenocher oder roſtigen Letten vermenget ſeyn. Vogel Mineralſyſt. S. 79. meldet, daß dergleichen Erden insgemein ſehr reichhaltig an Bley ſind, und aus dem Centner funfzig bis ſechzig Pfund geſchmolzen werden können. Dieſe Erden kommen auch nicht oft vor, und zur Zeit ſind ſie nur in Polen, bey Johanngeorgenſtadt in Sachſen, und in Niederöſterreich gefunden worden.

Bleyerz, Minera plumbi; hierunter verſteht man ein mit Schwefel oder Arſenik, oder mit Salzen vermiſchtes Bley, welches dadurch von Natur aus ſeiner metalliſchen Geſtalt gebracht worden, und das Anſehen von einer Erd- oder Steinart erhalten. Die Bleyerze enthalten bisweilen Silber, manche Bleyerze aber können wegen des geringen Gehaltes nicht allezeit darauf verarbeitet werden.

Bleyeſſig, Acetum lithargyrii, Saturninum, iſt ein chymiſches Produkt, welches aus Bleyglätte und Eſſig bereitet wird. Man kochet gemeiniglich ein Pfund Silberglätte mit einem Pfunde deſtillirten Eſſig in einem irdenen, wohlglaſurten Gefäße, ſo lange, bis der Eſſig mit Bleytheilen genugſam geſättiget iſt; alsdenn ſeiget man die Auflöſung durch, und hebt ſie zum Gebrauch auf. Man kann auch Eſſig mit Mennige oder Bleyweiß kochen, und wird auf gleiche Weiſe einen Bleyeſſig erhalten; nur iſt zu merken, daß die Mennige und Bleyweiß ſich weit langſamer und ſparſamer auflöſen laſſen, und keine ſo geſättigte Auflöſung, wie die Bleyglätte, geben. Der Bleyeſſig wird in der Wundarzney als ein austrocknendes Mittel gebrauchet. Außer dieſem kann er in der Chymie zu verſchiedenen Operationen und mancherley Produkten gebrauchet werden, wie denn aus ſelbigem der ſo genannte Bleyzucker bereitet wird. Es können auch aus ſelbigem verſchiedene Präcipitate erhalten werden.

Bley, gebranntes, Plumbum vſtum, iſt ein Bleykalch, welcher von der Bleyaſche darinne unterſchieden iſt, daß er mit Zuſatz des Schwefels gemachet wird. Es wird nämlich das Bley mit Schwefel über dem Feuer verbrannt, und das verbrannte durch das Sieben davon geſchieden, bis alles Bley zu einem ſchwarzbraunen Pulver verbrannt worden. Oder es werden Bleyplatten mit Schwefel ſchichtweiſe in ein Gefäße geleget und cämentiret; da denn das Bley von der Schwefelſäure zerfreſſen wird, dergeſtalt, daß es ſich hernach leicht in ein Pulver verwandeln läßt.

Bleygelb, Maßicot, Maſtichot, Ceruſſa citrina; Minium flauum, Maſſicot, iſt ein Bleyprodukt, daß entweder aus der Bleyaſche oder dem Bleyweiß bereitet wird. Erſtere Art wird gemacht, wenn man das Feuer, wodurch die Bleyaſche erhalten wird, noch etwas mehr verſtärket, und damit ſo lange anhält, bis die Bleyaſche eine gelbe Farbe erhalten. Das aus Bleyweiß bereitete Bleygelb wird ebenfalls auch vermittelſt des Feuers bereitet, indem man das Bleyweiß ſo lange im Feuer erhält oder calciniret, bis es eine gelbe Farbe erhalten. Nachdem nun das Bleyweiß lange oder kurze Zeit im Feuer geblieben, und nachdem der Grad des Feuers geweſen, nachdem iſt die Höhe dieſer Farbe beſchaffen. Man kann auf dieſe Weiſe ein ſehr blaſſes Gelb, ein höheres, und auch rechtes Goldgelb erhalten. Man bekömmt das Bleygelb oder Maßicot meiſtentheils aus Holland. Es

wird daſſelbe zur Malerey gebrauchet.

Bleyglätte, Lithargyrium, iſt ein verſchlacktes oder halb verglaßtes Bley. Man erhält die Bleyglätte, wenn entweder ein ſilberhaltiges Bley oder Silber mit Bley in den Treibofen kömmt und abgetrieben, oder durch das Schmelzen gereiniget wird. Bey dieſer Arbeit wird das Bley in eine halbglaſichte Maſſe verwandelt, welche ſich zum Theil in den, aus Aſche bereiteten, Heerd zieht, zum Theil aber durch eine, in den Heerd gemachte Rinne, die man die Glättgoſſe nennt, aus dem Ofen läuft. Dieſe Glätte iſt ſchuppicht, und zeiget hier und da etwas glänzendes oder ſchimmerndes. Sie hat entweder eine weiße und weißgelblichte oder röthlichte und goldgelbe Farbe. Dieſe heißt Goldglätte, jene aber Silberglätte. Es iſt alſo falſch, wenn man ſich einbilden wollte, daß die Silberglätte Silber, und die Goldglätte Gold enthalten ſollte. Dieſe Namen ſind nur von der Farbe entſtanden. In der Bleyglätte iſt nicht ſelten Kupfer enthalten, welches wohl zu merken iſt, wenn man aus derſelben den Bleyeſſig und Bleyzucker bereiten will. Die Bleyglätte wird häufig in Sachſen und am Harze gemachet, und zum Theil verkaufet, zum Theil aber wieder zu Bley geſchmolzen, welches alsdenn Friſchbley genannt wird. Es wird dieſelbe in der Apothekerkunſt zur Bereitung verſchiedener äußerlicher Mittel gebrauchet; am meiſten aber bedienen ſich derſelben die Töpfer, welche ſie zart reiben und zum Glaſuren der irdenen Gefäße gebrauchen.

Bleyglanz, Galena, iſt ein Bleyerz, von einer bläulichtgrauen Farbe, das aus ſchimmernden, blätterichten und würflichten Theilchen beſteht; es iſt eine ſchwere und mürbe Erzart, welche aus Bley und Schwefel beſteht. Wallerius Mineralog. S. 375. führet zehn Arten von Bleyglanz an, als: 1) grobwürflichten, 2) kleinwürflichten, 3) grobäugigen, 4) kleinäugigen, 5) grobſchimmernden, 6) kleinſchimmernden, 7) grobſchattenden, 8) kleinſchattenden Bleyglanz; dieſe beyden Arten werden auch Schattenerz genannt, weil deſſen Theilchen, ſo wie man den Stein wendet, einander beſchatten und den Glanz hindern, und alsdenn nur ſcheint, wenn er auf die Seite gewendet wird; ferner 9) ſtahldichten Bergglanz, ſo auch Stahlerz genannt wird, weil es hart und dichte wie Stahl, und auch von dergleichen Farbe iſt; 10) ſtrahlichten Bleyglanz, ſo auch Sproterz oder ſpießiger Bleyglanz genannt wird. Faſt in allem

allem Bleyglanz iſt Silber, in einigen mehr, in einigen weniger. Gemeiniglich erhält man aus dem Bleyglanze ſechzig bis ſiebenzig Pfund. Wir ſind aber aus Verſuchen überzeuget, daß man aus verſchiedenem Glanze, aus dem man bisher höchſtens ſiebenzig bis fünf und ſiebenzig Pfund erhalten, auch achtzig Pfund erhalten kann, wenn die Schmelzung auf eine andere Art angeſtellet wird. Der Bleyglanz zu Villach in Oeſterreich ſoll kein Silber enthalten. Cronſtedt Mineral. S. 181. gedenket eines Bleyglanzes, der Eiſen, und noch einer Art, welche Spießglas enthalten ſoll. S. Bley.

Bleyglas, Vitrum plumbi, Saturni, iſt ein ſchweres durchſichtiges Glas von einer gelben Farbe, welches durch das Schmelzen aus Bleykalchen, gemeiniglich aus Mennige erhalten wird. Da es ſehr ſchwer iſt, aus bloßer Mennige ohne Zuſatz ein Bleyglas zu erhalten, indem der Bleykalch, wenn er zu fließen anfängt, die Tiegel durchbohrt; ſo pfleget man gemeiniglich mit der Mennige etwas feinen Sand, oder klar geriebene Kieſelſteine oder Quarz zu vermiſchen, und mit einander zu ſchmelzen. Ein Theil klar geriebene calcinirte Kieſel, Sand oder Quarz mit fünf Theilen Mennige geben ein ſchönes gelbes Glas, welches, wenn es nicht allzu lange im Feuer erhalten wird, die Tiegel nicht durchbohrt. Nimmt man ſechs Theile Mennige, ſo geht es ſchon oft durch die Tiegel durch. Nimmt man noch mehr Mennige, ſo widerſtehen die Tiegel nicht, und das Glas geht durch. Nimmt man hingegen gleiche Theile Kieſelerde und Mennige, und giebt ein, viele Stunden anhaltendes, ſtarkes Feuer, ſo erhält man ein ſchönes goldgelbes Glas, das die Tiegel auch im ſtärkſten Feuer nicht durchbohret. Je weniger Kieſelerde zur Vermiſchung gekommen, deſto leichtflüßiger iſt das Glas, je mehr hingegen darzu kömmt, deſto ſtrengflüßiger iſt daſſelbe; nur muß man nicht allzuviel Kieſelerde nehmen, weil ſonſt die Maſſe gar nicht in Fluß kömmt, wie denn zween Theile Kieſelerde, mit einem Theil Mennige vermiſcht, in einem ſtarken Feuer, wo Kalch, Kreide oder Gyps in ein vollkommen durchſichtiges Glas gefloſſen, nicht in Fluß gekommen.

Das Bleyglas bringt alle Erd- und Steinarten in Fluß, und verſchlackt auch alle Metalle, Gold und Silber ausgenommen, und kann daher mit vielen Nutzen in der Schmelzkunſt und in Glashütten gebrauchet werden. Desgleichen giebt daſſelbe den Grund von den ſogenannten Flüſſen ab, und wird daher mit großem Vortheil

zum Emailmalen, und zur Bereitung bundgefärbter Gläſer und künſtlicher Edelſteine gebraucht.

Bleyocher, Cerussa natiua, iſt ein natürlicher weißer Bleykalch, deſſen Cronſtedt in ſeiner Mineralog. S. 178. gedenket. Es ſoll auch, nach eben dieſes Schriftſtellers Bericht, dieſer Bleykalch verhärtet oder verſteinert gefunden werden. Dieſes natürliche Product wird von ihm **Bleyſpat** genennt.

Bleyſalz, S. **Bleyzucker.**

Bleyſchweif, Plumbago, iſt ein arſenikaliſches Bleyerz, welches das Anſehen wie ein gediegen Bley hat, und meiſtentheils auswendig gelblicht ſieht, und bisweilen ſchwarze Flecken hat. Wallerius Mineral. S. 378. führet drey Arten an: 1) **blättrichten**; 2) **dichten bleyfarbenen**; 3) **ſchwarzfleckichten.** Juſti Mineral. S. 67. nennt den Bleyſchweif das reichſte Bleyerz. Es beſteht aus Bley, Arſenik und Schwefel.

Bleyſchwere, iſt eine Benennung, die in der Probierkunſt gebräuchlich, und verſteht man darunter diejenige Menge Bley, welche den Erz- und Silberproben zugeſetzet wird. Es beſteht eine Bleyſchwere gemeiniglich in einer Kugel, wie eine Flintenkugel, ein bis zwey Loth ſchwer, und pfleget man auf einen Theil Metall, welches probiret werden ſoll, gewöhnlich zwölf bis ſechzehn Theile zu nehmen. Zuviel Bley ſchadet niemals, außer daß es die Operation verlängert, zu wenig hingegen kann nachtheilig ſeyn, weil alsdenn das Silber nicht rein abgetrieben, oder von dem bey ſich habenden fremden Metall gehörig gereiniget werden kann.

Bleyſpat, weißes Bleyerz, Spatum plumbiferum, Minera plumbi ſpatacea, iſt ein Bleyerz von einer weißen, grauen, oder braunen Farbe und beträchtlichen Schwere. Wallerius Mineralog. S. 379. zählet vom Bleyſpat fünf Arten: 1) Schieferichten Bleyſpat, ſo auch **Bleyſchiefer** genennt wird; 2) Schrägewürflichen Bleyſpat; 3) Aeſtigen Bleyſpat; 4) Körnigen Bleyſpat; 5) Durchſichtigen Bleyſpat. Juſti Mineralog. S. 70. macht zwiſchen dem weißen cryſtalliniſchen Bleyerz, und dem weißen Bleyſpat einen Unterſchied. Er ſagt, daß der weiße Bleyſpat mit den ſauern Feuchtigkeiten brauſe, und ganz undurchſichtig ſey, da hingegen die meiſten cryſtalliniſchen Bleyerze mit den Sauren nicht brauſen und durchſichtig ſind. Allein es ſcheint zwiſchen dieſen und jenen Arten kein weſentlicher Unterſchied zu ſeyn. Das weiße Bleyerz beſteht aus Bley und Arſenik.

ſenik. Man findet es auf dem Harz und bey Freyberg in Sachſen.

Bleyſtein wird in Schmelzhütten genannt, wenn der geröſtete Rohſtein mit dem gepochten, gewaſchenen und geröſteten Glanz und Silbererz geſchmolzen und alſo verbleyet wird.

Bleyweiß, Ceruſſa; iſt ein ſchwerer weißer Bleykalch, welcher vermittelſt des Eſſigs bereitet wird. Die Bereitung deſſelben geſchieht folgendermaaßen: Man nimmt Bleyplatten, welche ſchneckenförmig gewunden und in irdnen Gefäßen über Eſſig dergeſtalt geſtellet werden, daß ſie den Eſſig nicht berühren. Man bedeckt die Töpfe und ſetzet ſie in Miſt, woſelbſt der Eſſig in Dämpfe auf und an das Bley getrieben wird. Dieſe Eſſigdämpfe durchdringen das Bley und machen, daß es ſich in einen weißen Roſt verwandelt, welchen man abnimmt. Da dieſe Bleyrollen nichtauf einmal inBleyweiß verwandelt werden, ſo ſtellt man ſie wieder in dieTöpfe,worinnen ſich Eſſig befindet, und ſetzt ſie wieder der Auflöſung aus. Das erhaltene Bleyweiß wird getrocknet, zermalet und verpackt. Wenn man dünnes Fenſterbley, dergleichen ſich die Glaſer bedienen, in einen Helm hängt, denſelben auf einen Kolben ſetzt, worinnen ſich Eſſig befindet, und der Deſtillation unterwirft, ſo wird das dünne Bley ebenfalls auch mit Bleyweiß überzogen, welches eben ſo ſchön, aber wegen der Bereitungsart etwas theurer iſt.

Das Bleyweiß wird in der Wundarzneykunſt als ein austrocknendesMittel zu verſchiedenen Pflaſtern und Salben gebrauchet. Außer dieſem bedienen ſich deſſelben die Maler zur Bereitung der Firniſſe und zum malen.

Bleyzucker, Saccharum Saturni, iſt eine ſaliniſche Subſtanz, ſo aus Eſſigſauren und aufgelößten Bley beſteht. Es hat dieſes Salz eine weißgraue Farbe, und einen ſüßlichten, zuſammenziehenden Geſchmack. Es beſteht aus lauter kleinen Cryſtallen, die wie Stacheln ausſehen, ſo in eine Maſſe zuſammengehäufet worden. Die Bereitung dieſes Salzes iſt folgende: man kochet Bleyweiß, Mennige oder Bleyglätte mit ſehr ſcharfen Eſſig ſo lange in einem irdnen Gefäße, bis der Eſſig ſüßlicht ſchmecket; man ſeiget alsdenn den Eſſig durch und rauchet ihn ab, bis er ein Häutchen bekömmt. Hierauf nimmt man das Gefäße vom Feuer und ſetzet es an einen ruhigen Ort zur Cryſtalliſation hin. Die erhaltenen Cryſtallen trocknet man im Schatten und hebt ſie zum Gebrauche auf. Da die Bleyglätte ſelten von Kupfer frey iſt, ſo thut man beſſer, wenn man die Bereitung

des

des Bleyzuckers mit Bleyweiß oder Mennige machet.

Dieſes Bleyſalz wird in der Wundarzneykunſt äußerlich als ein austrocknendes Mittel gebraucht. Man kann auch daſſelbe in der Färbekunſt mit Nutzen gebrauchen.

Bleye.

Brama, iſt in dem 189. Geſchlechte der Karpfen, die ſieben und zwanzigſte Gattung, Cyprinus Brama Linn. nach dem Müller Flußbrechen, S. Bradem, Brama, I. des Klein.

Bleyholz.

S. Mäuſeholz.

Bleykraut.

Bleywurz, Zahnwurz, Plumbago Linn. Der einblättrige, röhrenförmige, fünfeckige, rauhe und ſtehenbleibende Kelch iſt fünffach ausgezackt. Das trichterförmige Blumenblatt hat eine Röhre, welche unterwärts enger und länger als der Kelch iſt, und einen Rand mit fünf eyförmigen Einſchnitten. Die fünf Staubfäden liegen in der Röhre des Blumenblattes, und bedecken mit dem untern, etwas breitern, Ende den Fruchtkeim; das untere Ende ſondert Hr. von Linne' von den Staubfäden ab, und machet daraus fünf Honigbehältniſſe. Der einfache Griffel endiget ſich mit einem zarten fünffachen Staubwege. In dem Kelche liegt ein einziger eingewickelter, eyförmiger Saame.

1) Das Europäiſche Bleykraut, Radix Dentariae off. Plumbago Europaea L. Aus der ſtarken fäſerichten Wurzel entſpringen viele, ohngefähr einer Ellen hohe, geſtreifte, dunkelrothe oder ſchwärzliche Stängel, welche wechſelsweiſe gegen über in Aeſte ſich vertheilen; die Blätter ſtehn gleichfalls wechſelsweiſe an ſelbigen, ſitzen platt auf, ſind lanzenförmig, rauh anzufühlen, dunkelgrün; an den Spitzen der Aeſte ſitzen die Blumen ährenweiſe. Das Blumenblatt iſt anfangs purpurfärbigblaulicht, wird aber hernach ganz purpurfärbig. Die Oberfläche der Stängel, Aeſte und Blumenkelche ſind gleichſam mit beſondern haarichten Abſonderungsgefäßen beſetzet, aus welchen eine zähe Flüßigkeit tröpfelt. Es wächſt in verſchiedenen Ländern in Europa, als in Sicilien, Frankreich, jedoch allemal an den mittägigen Oertern. Die Wurzel hat, zumal wenn ſie friſch iſt, einen heftig ſcharfen Geſchmack, und zieht, äußerlich aufgelegt, Blaſen, daher auch ſolche von der folgenden Art von den Cinghalen bey den Wunden, ſo von giftigen Thieren gemachet worden, aufgeleget werden. Die Wurzel im Munde gehalten, erwecket den

Speichel-

Speichelfluß, daher auch einige dieſe mit der Bertramwurzel vermenget. Die Blätter werden ſonderlich gerühmet, die bey den Pferden von dem Sattel gedrückte und aufgeriebene Haut wieder zu heilen. Baumöl, worinne die Blätter geweichet worden, rühmet Schreiber bey den alten Geſchwüren. Man hält dieſe Art in unſern Gärten im Scherbel, ſetzet ſolche den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus, und vermehret ſolche durch Theilung der Wurzel, indem ſie zwar jährlich blühet, aber nicht leicht reifen Saamen bringt.

2) Das **Zeylaniſche Bleykraut**, Plumbago Zeylanica L. wächſt in Indien. Die ſchwarze, fäſerichte und dauerhafte Wurzel hat auch einen ſehr ſcharfen Geſchmack. Der Stängel iſt ganz dünne, und in wenige Aeſte getheilet; die daran einander wechſelsweiſe gegen über ſitzenden Blätter ruhen auf Stielen, ſind ey- oder herzförmig, mehr oder weniger zugeſpitzt und glatt. Die Blumen ſtellen gleichfalls Aehren vor; das Blumenblatt iſt weißlicht, und der Kelch mit langen Haaren beſetzet, an deren Enden ein gummichtes glänzendes Weſen hängt. Hat mit der vorherſtehenden einerley Eigenſchaft, erfordert auch einerley Wartung.

3) Das **roſenfärbige Bleykraut**, Plumbago roſea, iſt in Anſehung der geſtielten, glatten, eyförmigen Blätter dem vorigen faſt ähnlich, dem Stängel nach aber einigermaaßen unterſchieden, indem dieſer gleichſam mit Gelenken verſehen, wodurch derſelbe hin und her gebogen wird. Das Blumenblatt iſt röthlich. Indien iſt auch das Vaterland, die Wurzel gleichfalls dauerhaft und ſcharf, die Wartung mit den vorigen einerley.

4) Das **ſich windende Bleykraut**, Plumbago ſcandens, iſt zwar außer der Blüthzeit der andern und dritten Art ziemlich ähnlich, der Stängel aber mehr gebogen und gleichſam gewunden. Auch dem Kelche nach ſcheint dieſe von den übrigen merklich abzuweichen.

Bleykraut, S. auch **Portulac**.

Blicke.

Alburnus, auch **Bleye**, **Bleyblicke**, S. **Bradem**, Brama, des **Kleins**, die vierte Gattung.

Blicken.

Coruſcatio; iſt ein in der Probierkunſt gebräuchliches Wort. Wenn nämlich das Silber durch das Bley auf dem Treibeheerd, oder im kleinen auf der Kapelle im Probierofen abgetrieben oder gereiniget wird, ſo geſchieht es auf die letzt, daß, wenn das Bley ſich gänzlich in die Aſche gezogen, oder

oder in Glätte verwandelt worden, die Silbertheilchen auf einmal zuſammentreten, und einen ganzen Kuchen oder glühendes Korn ausmachen, welches mit verſchiedenen Farben, ſo man den Regenbogen nennt, überzogen wird. Dieſe geſchwinde oder plötzliche Erſcheinung wird der Blick oder Silberblick genannt. Es beſteht alſo dieſelbe darinne, daß die Silbertheile, welche vorher durch das darzwiſchen befindliche Bley von einander entfernet waren, und währenden Treiben als funkelnde Theilchen ſich gleichſam herumwälzten, auf einmal jähling zuſammentreten und ſtehen bleiben, und ſich zu bewegen aufhören. Dieſes iſt nun ein Kennzeichen, daß das Bley nebſt dem fremden Metall, wenn dergleichen bey dem Silber geweſen, von dem Silber geſchieden, und das Silber rein geworden iſt.

Blicken, S. auch Dingel und Olyra.

Blickſilber.

Argentum cupellatum, wird dasjenige Silber genannt, welches vermittelſt des Bleyes vom Kupfer oder einem andern unedlen Metall auf dem Treibeheerde geſchieden und gereiniget worden. Das Blickſilber iſt noch nicht von allem Bley frey; daher es nachmals mit einem ſtärkern Feuer bearbeitet werden muß, um das Bley davon zu ſcheiden. S. Brandſilber.

Blike.

Blicke, Zerte in Meißen, Leuciſcus, eine Art Weißfiſche, S. Schwaal, Leuciſeus 3. des Klein.

Blimbing.

S. Bilimbing.

Blindaal.

S. S. 7.

Blinddarm.

S. Gedärm.

Blinder Neunauge.

S. Aal Verwannten, oder Neunaugen, S. 31. die vierte Gattung.

Blindfiſch.

Blindfiſch, wird von Müllern Syngnathus Typhle, Linn, des 141. Geſchlechts der Nadelfiſche, die 7. Gartung genannt, S. Röhrholzſchnautz, Solenoſtomus 2. des Klein.

Blindmachender Baum.

S. Aloeholz und Blendbaum.

Blindſchleiche.

S. Bruchſchlange.

Blinzler.

Blinzler, nennt Müller Labrum Luſcum Linn. des 166. Geſchl. der Lippfiſche die 30. Gattung.

Blitz.

Blitz.

S. Gewitter.

Blödauge.

Gadus Luſcus, Linn. G. 154. S. 4. Engl. Bib oder Blinds, Holl. Knyp-Oog. S. Pamuchel, Callarias 3. Klein.

Blüthe.

Blüthe, auch Ochelbeze, Uckeley, ꝛc., Alburnus, S. Schwaal, Leuciſcus 16. Klein.

Blüthe, S. Blume.

Blume.

Blüthe, Flos Die beyden deutſchen Namen nimmt man gemeiniglich als gleich viel bedeutende Wörter an, und obgleich Hr. Bennemann, in den Gedanken über das Reich der Blumen, gar ſehr wider dieſen Sprachgebrauch geeifert, und behauptet, daß die Blumen nur zur Zierde und Schönheit dienten, aber keinen Saamen brächten, und den Nelken, Tulpen und Roſen u. ſ. f. dieſen Namen beygeleget, hingegen die Blüthen zwar ebenfalls von allerley Farben und Geruch ſeyn, aber nachdem ſie ausgeblühet, Saamen darſtellen, wie Kirſchen und Aepfel, ſo iſt doch dieſer Unterſchied ganz irrig, indem auch die erſtern, wenn gleich nicht in jeder Gegend, und alle Jahre, Saamen bringen, und wenn ſolches nicht erfolget, andere und Nebenurſachen Schuld daran ſind. Mit mehrern Rechte könnte man vielleicht den, von Hrn. Oedern angebrachten, Unterſchied zwiſchen Blumen und Blüthe annehmen, da dieſer den Gräſern und andern Pflanzen, welche von dem gewöhnlichen Anſehen ganz verſchiedene Blumen zeigen, den Namen Blüthe zueignen, bey den andern aber das Wort Blume behalten will. Doch es iſt nirgends ein weſentlicher Unterſchied anzutreffen, daher wir beyde Wörter willkührlich gebrauchen, und noch anmerken, wie man bey einigen Pflanzen z. E. Hyacinthen, die Blumen auch Glocken zu nennen pflege. Da wir nun von der Blume handeln, müſſen wir zuerſt beſtimmen, was überhaupt unter dieſem Worte für ein Theil der Pflanze verſtanden werde. Allein die ungemein große Verſchiedenheit der Blumen will kaum verſtatten, daß man mit wenig Worten das weſentliche der Blume angebe und beſchreibe, obgleich jederman weiß, was darunter verſtanden wird. Indeſſen können wir doch zween Hauptumſtände angeben, welche allen Blumen eigen ſind, und wodurch ſich dieſe von allen übrigen Theilen der Pflanze unterſcheiden. Der erſte iſt, daß an einem Orte und gewiſſen Theile aller Wuchs entweder eines einzelnen Theiles, oder der ganzen Pflanze aufhöret, und

an dieſem Orte zeiget ſich die Blume, oder dieſer Theil ſelbſt iſt die Blume; oder zweytens können wir füglich denjenigen Theil die Blume nennen, welcher die Befruchtungswerkzeuge, nämlich Staubbeutel und Stempel, in ſchicklichen Einwickelungen enthält, wie aus dem folgenden klärer erhellen wird. Da die Natur eine ſo mannichfaltige Einrichtung bey den Befruchtungswerkzeugen, und deren Einwickelung angebracht hat, ſo iſt rathſam, ehe man ſich auf die umſtändliche Betrachtung derſelben einläßt, an einigen der bekannteſten Blumen vorläufig ſich einige Hauptbegriffe zu verſchaffen. Wir wählen hierzu mit Hr. Odern die Leinpflanze. Man ſieht in dem Mittelpunkte der geöffneten Blume die junge Frucht, oder den Bollen, welcher künftig unter dem Namen **Fruchtkeim** beſchrieben werden ſoll, mit fünf oben aufſtehenden, am Ende umgebogenen Fäden, die man **Griffel** und deren Enden **Staubwege** zu nennen pfleget; um die Frucht herum ſitzen fünf andere Fäden, deren jeder einen kleinen ſtäubichten Kopf trägt, ſonſt **Staubfäden** mit den **Staubbeuteln** genannt; um dieſe Fäden herum ſitzen die fünf blauen **Blumenblätter** und äußerlich um dieſe fünf andere ſpitzige grüne Blättchen, welche den **Kelch** ausmachen. Außer dieſen allgemeinen Theilen der Blume finden ſich an der Leinblume neben den fünf Staubfäden, ſo mit Staubbeuteln beſetzet ſind, noch fünf andere Fäden, welche als ein Zuſatz oder Nebentheil zu betrachten; wie denn dergleichen, der Geſtalt und Lage nach verſchiedene, Theile ſich zuweilen in den Blumen finden, welche als beſondere, jedoch von den weſentlichen Befruchtungstheilen ganz unterſchiedene Theile anzuſehen ſind, und nach ihrer Beſchaffenheit mit verſchiedenen Namen beleget werden. Hr. Oeder theilet dieſe alle in zwo Claſſen, und nennet diejenigen, ſo mit dem Blumenblatte zuſammenhängen, **Zuſätze**, diejenigen aber, ſo außer Verbindung mit dem Blumenblatte ſich zeigen, und vor ſich beſonders ſtehn, **Nebentheile** der Blume; man könnte ſolche vielleicht überhaupt Zierrathen der Blumen heißen; wenn aber dieſe Theile einen beſondern Saft enthalten, heißen ſie **Honigbehältniſſe**. Siehe dieſes Wort. Wenn man mit dieſer Leinblume eine Tulpe, Roſe oder Glockenblume vergleichet, erkennet man gleich wieder was Staubfäden und deren Beutel, was Fruchtkeim, Griffel und Staubwege, und was Blumenblätter und der Kelch ſey; man wird aber auch zugleich eine Abänderung der allgemeinen Einrichtung wahrnehmen, da in der Tulpe nur

Blumen-

Blumenblätter und kein Kelch vorhanden ſind; da an den Griffeln der Glockenblume ganz merkliche und beſonders geſtaltete Staubwege ſich zeigen; in der Tulpe faſt gar keine Griffel zu bemerken, ſondern der dreyfache Staubweg unmittelbar auf dem Fruchtkeime aufſitzet; in der Roſe der untere Theil des Kelches ſich in eine ſaftige Frucht verwandelt, und jedes der darinnen enthaltenen Saamenkernen ſeinen eigenen Griffel hat; in der Glockenblume iſt nur ein Blumenblatt, ſo am obern Rande in fünf Einſchnitte getheilet wird, und dieſes, wie auch die Staubfäden ſitzen nicht um den Fruchtkeim herum, ſondern insgeſammt oben auf demſelben. Wenn man ferner, mit Hr. Dedern, eine flüchtige Muſterung der Pflanzen fortſetzet, ſo wird man einige, obſchon gar wenige finden, welche Fruchtkeime oder Staubwege und Staubfäden ohne alle Bedeckung, alſo **nackende Blumen**, flores nudos, tragen, aber auch viele andere finden, in welchen man zwar eine Art von Befruchtung, ob ſolche gleich unſerm Auge unſichtbar, annehmen kann, bey welchen man aber keine Spur von Staubfäden und Fruchtkeimen oder Staubwegen ſieht, welche man daher auch nicht füglich Blumen, ſondern nur Befruchtungen ohne Staubfäden und Staubwege, oder **unvollkommene** Blumen nennen kann. Die Staubwege und Staubfäden findet man nicht immer in einer und derſelben Blume bey einander, ſondern gar oft in verſchiedenen Blumen vertheilet und von einander getrennet, ſo daß die Staubwege mit dem Fruchtkeime die eine Blume, die Staubfäden hingegen die andere Blume einnehmen, beyderley Gattungen Blumen aber entweder an einem und demſelben Stocke oder an verſchiedenen Stöcken einer Art angetroffen werden. Da man nun, wie aus folgenden erhellen wird, die Staubfäden als das männliche, und die Staubwege als weibliche Befruchtungswerkzeuge annehmen kann und muß, ſo pfleget man eine Blume, wo der Fruchtkeim mit Staubwegen beſetzet iſt, hingegen keine Staubfäden dabey anzutreffen ſind, eine **weibliche**, eine Blume aber mit Staubfäden, oder vielmehr Staubbeuteln ohne Fruchtkeim und Staubweg, eine **männliche**, in welcher aber beyde Werkzeuge, Staubbeutel und Staubwege vorhanden ſind, eine **Zwitterblume** zu nennen. Man findet zwar auch gewiſſe Pflanzen, wo auf einem Stocke Zwitter, und zugleich entweder männliche oder weibliche Blumen ſitzen, auch andere, da ein Stock lauter Zwitter, der andere nur männliche, und der dritte allein weibliche Blumen trägt, welche man aber alle zu

zu den vollkommenen oder Zwitterblumen rechnen kann, indem vielleicht aus Nebenurſachen einige oder mehrere Blumen zu ihrer Vollkommenheit nicht gelangen, und die Befruchtungswerkzeuge insgeſammt gehörig hervorbringen können. Wenn man alſo auf die Geſchlechtswerkzeuge in den Blumen acht giebt, ſo findet man viererley Arten derſelben. Es giebt nämlich Blumen 1) mit vereinigtem Geſchlechte, und dieſe ſind Zwitterblumen, oder 2) mit halb getrenntem Geſchlechte, wo nämlich weibliche und männliche an einem Stocke ſitzen, 3) mit ganz getrenntem Geſchlechte, wo männliche und weibliche an verſchiedenen Stöcken einer Art, als an einer Pflanze lauter männliche, an einer andern lauter weibliche Blumen ſitzen, da man denn die eine die männliche, die andere die weibliche Pflanze, planta mas und femina nennt. Endlich giebt es 4) Blumen, in welchen weder Staubfäden noch Staubwege vorhanden ſind, und wo nur die äußerliche Bedeckung allein gegenwärtig iſt. Dieſe kann man **geſchlechtsloſe**, oder **verſchnittene** Blumen nennen.

Die Blumen ſtehn entweder einzeln, mit oder ohne Stiel, an den Pflanzen, und jede nimmt ihre beſondere Stelle ein, flos ſolitarius, oder viele derſelben ſind mit einander auf gewiſſe, jedoch verſchiedene Weiſe an einem Orte vereiniget. Dieſes geſchieht vornehmlich auf zweyerley Art: entweder viele Blumen ſtehen an einem Orte bey einander, ohne daß ſie unter ſich ſelbſt eine genaue und unmittelbare Verbindung haben, und machen einen verſchiedenen **Blumenſtand**, oder Weiſe zu blühen, inflorescentia, oder viele derſelben ſind unter einander und unmittelbar an einer gemeinſchaftlichen Stelle, und durch einen gemeinſchaftlichen Theil mit und unter einander vereiniget, da man denn ſelbige **gehäufte**, oder **zuſammengeſetzte** Blumen, flores aggregatos, oder compoſitos zu nennen pfleget, da die übrigen alle **einfache**, ſimplices, heißen. Von dem verſchiedenen Blumenſtande werden wir in verſchiedenen Artikeln reden, hier bemerken wir nur die Arten deſſelben überhaupt: nämlich außer den einzeln hin und wieder ſtehenden Blumen machen ſelbige 1) einen **Wirtel** oder **Quirl**, verticillus, wenn ſie in einem Kreiſe, in beſondern Abſätzen, um den Stängel oder Aſt herumſtehen; 2) einen **Knopf** oder **Kopf**, capitulum, wenn ſie dichte bey einander ſtehen, und ohngefähr einen kugelförmigen oder halbkugelförmigen Raum ausfüllen; 3) eine **Aehre**, ſpica, wenn viele Blumen der Länge nach an dem Stängel ſitzen, ſo daß die unterſten zuerſt, und nach und

nach die obern aufblühen; 4) ein **Kätzchen**, amentum, wo an einem gemeinſchaftlichen Faden ſchuppichte Blättchen anſitzen, unter welchen die Blümchen oder Befruchtungswerkzeuge liegen; 5) einen **Strauß**, corymbus, oder **Büſchel**, thyrſus, oder eine **Traube**, racemus, oder eine **Riſpe**, panicula, wenn die Blumenſtiele von ungleicher Länge oder in Aeſte abgetheilet ſind, und eine länglichte, oder mehr flache Geſtalt abbilden; 6) eine **Dolde** oder **Schirm**, vmbella, wenn die Blumenſtiele aus einem gemeinſchaftlichen Mittelpunkte entſtehen, und ſich von da auswärts verbreiten, mithin unter ſich einen Kegel abbilden. Alle dieſe Blumen gehören zu den **einfachen**, und ob ſie gleich zuweilen ganz dicht bey einander ſtehen, haben ſie doch keinen Blumentheil unter ſich gemeinſchaftlich; da hingegen die **zuſammengeſetzten** einen gemeinſchaftlichen Befruchtungs- oder Blumentheil beſitzen, welches entweder der Kelch, oder das Blumenbette, oder beydes zugleich iſt. Das **Blumenbette** iſt zwar oben unter den Theilen der Blume nicht mit angeführet worden, es gehöret auch ſelbiges nicht zu den zufälligen oder Nebentheilen der Blumen, vielmehr könnte man ſolches als einen weſentlichen anſehen, wofern man ſolchen nur allemal gehörig unterſcheiden könnte. Bey den zuſammengeſetzten iſt ſolcher vorzüglich merklich, und als der gemeinſchaftliche Boden anzuſehen, worauf die mehrern Blümchen, jedes mit ſeinem eigenthümlichen Befruchtungswerkzeuge, verſehen, befeſtiget und unter einander vereiniget ſind. Da man aber die in Köpfe bey einander geſtellten Blumen gar leicht mit den zuſammengeſetzten verwechſeln könnte, hat man die letztern noch weiter eingeſchränket, und nur diejenigen zuſammengeſetzte Blumen genañt, wo viele einblätterichte Blümchen, die Geſtalt ſey, welche es wolle, einen gemeinſchaftlichen Blumentheil haben: hingegen diejenigen, deren Blumen aus mehrern Blättchen beſtehen, entweder bey den einfachen gelaſſen, oder ſolche unter dem Namen der **gehäuften**, aggregati, vereiniget. Da die Anzahl derſelben ganz klein iſt, und die Dolden und Kätzchen, welche Herr Dietrich zu den gehäuften rechnet, nicht füglich dahin zu bringen ſind, ſondern nur eine beſondere Art zu blühen ausmachen, kann man dieſe Abtheilung ganz weglaſſen, und nur einfache und zuſammengeſetzte Blumen annehmen. Bey den einzelnen Blümchen dieſer **zuſammengeſetzten**, findet man zweyerley beſondere Geſtalten, als **röhren- und zungenförmige** Blümchen, flores tubuloſi et lingulati; die letztern heißen einige auch **Halb-**

blümchen, oder geſchweifte, ſemifloſculi, indem ſich ſolche aus einer faſt unmerklichen Röhre in eine platte, oder zungenförmige Ausbreitung oder Schweif verbreiten, da hingegen die erſtern eine ganze Röhre ausmachen. Aus ſolchen Blümchen ſind die ganzen Blumen verſchiedentlich zuſammengeſetzet. Es giebt nämlich 1) ſolche, welche aus lauter zungenförmigen Blümchen beſtehen, und welche man mit Herr Odern flachblätterichte Blumen heiſſen könnte; 2) welche aus lauter röhrichten Blumen beſtehen, und 3) aus zungen- und röhrenförmigen zugleich, da denn die röhrichten in der Mitte, und die zungenförmigen an dem Rande zu ſtehen kommen, welche man daher auch ſtrahlichte Blumen nennen könnte. Die zwote Art, welche aus lauter röhrichten Blumen beſteht, kann man wieder in Nebenabtheilungen unterſcheiden; indem die Blumen entweder in gleiche oder ungleiche, regulares oder irregulares, Einſchnitte getheilet werden, und die Röhre derſelben entweder lang oder kurz iſt. Die aus langröhrichten ungleich zerſchnittenen Blümchen zuſammengeſetzten heißt man kopfförmige Blumen. Obgleich dieſer Unterſchied bey Betrachtung des Blumenblattes vorzüglich in Erwägung zu ziehen, hat man ſolchen doch hier anführen wollen, um die verſchiedenen Arten der zuſammengeſetzten Blumen kennen zu lernen; wie wir denn auch bey dieſer allgemeinen Betrachtung der Blume noch etwas von der Blumendecke und deren Unterſchiede beyzubringen für nöthig erachten.

Es iſt bereits angemerket worden, daß es wenig nackende Blumen gäbe, hingegen bey den meiſten die Befruchtungswerkzeuge eingewickelt oder bedecket wären. Dieſe Bedeckung oder Hülle, inuolucrum, nennen wir überhaupt die Blumendecke, und erinnern, daß ſolche entweder aus dem Kelche, oder dem Blumenblatte, oder aus beyden zugleich beſtehe. Wo beyde zugleich vorhanden ſind, wird es nicht ſchwer fallen, den Kelch und das Blumenblatt zu unterſcheiden, indem es genung iſt, wenn man weis, daß die äußere Hülle allemal den Kelch, und die darunter liegende das Blumenblatt ausmache; wo aber nur eine Bedeckung anzutreffen, wird es ſchwer ſeyn, zu beſtimmen, welcher von beyden Namen zu gebrauchen ſeyn möchte. In ſolchen zweifelhaften Fällen nimmt man einige andere Merkmale zu Hülfe. Die Decke der Blumen, welche von einem zarten, feinen Gewebe, und gefärbet, das iſt, nicht grün iſt, und zeitig, wenigſtens vor der Reife der Frucht abfällt, neñt man Blumenblatt, in den gegengeſetzten

geſetzten Umſtänden aber den Kelch. Doch leidet auch dieſe Regel zuweilen eine Ausnahme, und dieſe Umſtände finden ſich nicht immer in der nämlichen Verbindung, und deswegen bleiben die Begriffe von dem Kelche und Blumenblatte ſehr unbeſtimmt, daher vielleicht beſſer, daß man bey allen Blumen, welche nur eine Bedeckung haben, ſolche entweder das Blumenblatt, oder mit dem allgemeinen Namen, die Blumendecke, nennt. Man ſehe die Wörter Blumenblatt und Kelch.

Da auch der Kelch, öfters aber die Blumenblätter durch Kunſt, Wartung und andere Urſachen vermehret und ihre Anzahl vergrößert werden, muß man die **hohlen** Blumen von den **gefüllten** wohl zu unterſcheiden wiſſen. Wir nennen die natürlichen Blumen **hohle**, ob man ſolche gleich gemeiniglich **einfache** nennt, indem dieſer letzte Name den zuſammengeſetzten Blumen entgegen geſtellet worden. Sie ſind nicht allein bey den Nelken, ſondern auch übrigen hohl, das iſt, es befinden ſich inwendig keine Blumenblätter, ſondern nur die übrigen Theile der Blume. Die gefüllten hingegen ſind nicht als natürliche, ſondern als veränderte Abweichungen und Mißgeburten anzuſehen. Wenn alſo ein einfacher Kelch doppelt, oder die ordentliche Zahl der Blumenblätter vermehret wird, geſchieht meiſtentheils eine Veränderung in den Befruchtungstheilen ſelbſten. Bey den **halbgefüllten** Blumen, flores multiplicati, werden die Staubfäden zum Theil in Blumenblätter verwandelt, doch ſo, daß noch einige übrig bleiben, daher auch bey dieſen noch eine Befruchtung des Fruchtkeimes geſchehen, und reife Saamen folgen können. Bey den **gefüllten** aber, flores pleni, verwandeln ſich alle Staubfäden in Blumenblätter; dergleichen ſind völlig unfruchtbar, und können daher auch nicht aus Saamen, ſondern durch die Wurzeln und Zweige fortgepflanzet werden. Man pfleget ſowohl die halb- als ganzgefüllten auch **wuchernde** Blumen, luxuriantes flores, zu neñen. Nicht allein aber die Staubfäden, ſondern auch der Stempel leidet zuweilen eine Veränderung. Aus dem Fruchtkeime der einfachen Blumen treibt eine andere und neue Blume, zuweilen auch, ſtatt dieſer, ein Buſch von Blättern, welches auch bey den zuſammengeſetzten ſtatt findet, nur mit dem Unterſchiede, daß bey dieſen die neuen Blumen ſeitwärts aus dem Blumenbette entſpringen. Dieſe nennt man **ſproſſende** Blumen, prolifer flos. Die erſtern nennt man auch **Blumenkönige**, **Blumenkaiſer**, **Blumenpäbſte**, und zwar wenn eine Blume über der andern ſitzet, oder hervorſproſſet, iſt es ein Blumenkönig,

nig, wenn aber über der zwoten noch die dritte erſcheint, ſo heißt ſolche ein Blumenkaiſer. Dergleichen findet man viele in Hanovs Seltenheiten 2 Th. 71. S. angeführet. Gefüllte Blumen durch die Kunſt zu erziehen, hat Hr. Hill in einer beſondern Schrift und Dyck in ſeiner Gartenkunſt 1 Th. 187. S. lehren wollen. Es geſchieht auch, obgleich ſelten, daß bey den Blumen, welche Blumenblätter haben ſollten, ſelbige ganz mangeln, und dergleichen heißt man mangelhafte Blumen, flos mutilus.

Aus dem bisher angeführten vielfachen Unterſchiede der Blumen wird man leichtlich abnehmen, daß man die Bedeckungen, den Kelch und die Blumenblätter nicht für unumgänglich nöthig zur Befruchtung halten könne, obgleich ſelbige nicht ganz unnütze, ſondern theils deswegen da ſind, damit die zarten Werkzeuge der Befruchtung wider die äußerliche kalte Luft und andere Beſchädigungen geſchützet, theils den daran ſtehenden oder damit verbundenen Theilen der nöthige Nahrungsſaft zugeführet werden möge; hingegen die Staubfäden und der Stempel als die höchſtnöthigen und ganz unentbehrlichen Theile einer Blume angeſehen werden müſſen, welches um deſto gewiſſer iſt, da nunmehr zur Gnüge bekannt: 1) wie keine Pflanze guten Saamen bringe, wenn ſie nicht Staubbeutel und Stempel entweder in einer Blume bey einander, oder in abgeſonderten Blumen habe; 2) wie die Blumen keine vollkommene Saamen geben, wenn ſich durch eine Ausartung alle Staubfäden in Blumenblätter verwandeln, wie ſolches bey den gefüllten Blumen geſchieht; 3) wie andere Blumen, wenn in ſolchen ſtatt des Stempels Blätter oder neue Blumen zum Vorſchein kommen, ebenfalls keine Saamen bringen; 4) die Früchte mißrathen, wenn die Staubfäden mit Vorſatz abgeſchnitten werden, ehe ſich die Staubbeutel geöffnet haben; und 5) die Früchte gleichfalls vor der Zeit abfallen, wenn, ſobald die Blume ſich öffnet, der Griffel und der Staubweg weggeſchnitten wird. Alle dieſe Umſtände beweiſen, daß die Staubfäden oder Beutel und der Stempel zur Bildung des Saamens höchſtnöthig ſeyn. Sie entſcheiden aber die Hauptfrage von dem Nutzen dieſer Theile nicht, worüber die Naturforſcher noch getheilet ſind. Einige, worunter auch Tournefort, haben die Staubfäden und Griffel für abführende Gefäße gehalten, wodurch die Pflanzen ſich einer Feuchtigkeit entledigten, ohngefähr ſo, wie durch die Nieren bey den Thieren der Urin aus dem Blute abgeſondert wird. Andere behaupten mit Pontedera, dieſe Theile beſtünden

aus Bläßlein, in welchen der Saft zur Nahrung für die jungen Früchte zubereitet würde. Die meiſten von den neuern Schriftſtellern verwerfen beyde Meynungen; und da in mancherley Dingen zwiſchen den Gewächſen und Thieren viel ähnliches ſich zeiget, haben ſie auch dieſe Theile als die verſchiedenen Geſchlechtswerkzeuge angenommen. Es machen nämlich die Staubfäden mit ihren Beuteln und der Stempel die zwey verſchiedenen Geſchlechter aus, nämlich der Staubbeutel das männliche und der Stempel das weibliche. Bey den erſten ſind die Fäden die Saamengefäße, durch welche der, in der Pflanze abgeſonderte, Saft in die Staubbeutel geführet wird; die Staubbeutel ſind die Geilen, und der Staub iſt der ächte männliche Saame bey den Pflanzen. Bey den letztern iſt der Staubweg die Schaam, der Griffel die Fallopiſche Trompete, der Fruchtkeim der Eyerſtock, und die Saamen die Eyer ſelbſt; will man dieſe Vergleichung noch weiter vollführen, ſo könnte man den Kelch für die Lefzen der Schaam, und die Blumenblätter für die Nymphen ausgeben, durch welche die zarten Geburtsglieder vor allen Verletzungen verwahret werden; und dieſe Wahrheit hatten ſchon die Alten durch die Wartung der Palmbäume einigermaßen erkannt, und Theophraſt hat ſchon die Dattelblume in männliche und weibliche eingetheilet, weil nur die einen Früchte tragen, die andern aber unfruchtbar ſind, und nur zur Befruchtung der Fruchtkeime von den erſten beſtimmt zu ſeyn ſcheinen. Er ſaget ausdrücklich, daß die Früchte des Palmbaumes abfallen, wenn man nicht die Vorſicht brauchte, den Staub der männlichen Blumen auf die Fruchtkeime zu ſchütteln, und Proſper Alpin ſaget, die reichen Dattelerndten in dem wüſten Arabien kämen von keiner beſondern Wartung her, ſondern von dem Saamenſtaube, der durch den Wind von den männlichen Blumen auf die weiblichen gebracht würde; und Kämpfer bezeuget, daß ohne Beyhülfe der männlichen Blumen die Datteln von ſchlechtem Geſchmacke, und ihre Steine zum Aufgehen nicht tüchtig wären, welches auch durch Herr Gleditſchens Erfahrung völlig beſtätiget worden; da der, zu Berlin befindliche, wohl über hundert Jahr alte, Dattelbaum, weiblichen Geſchlechtes niemals reife Früchte getragen, bis man einen Blumenſtrauß von einem männlichen Palmbaume, welcher in Leipzig aufbehalten wurde, von daher bringen laſſen, und ſolchen zur Blüthzeit über die weiblichen gehänget, worauf dieſer reife und zum Aufgehen tüchtige Früchte getragen, wie wir dergleichen ſelbſt von Hr. Gleditſch erhalten, und daraus

junge Dattelbaume erzogen haben. Als aber in den folgenden Jahren keine männlichen Blumen weiter über die weiblichen gehänget worden, verdarben die Früchte, wie zuvor geſchehn, und fielen vor der Reiſe ab. Nicht allein aber an den Dattelbäumen, ſondern auch an vielen andern hat man dergleichen beobachtet. Hr. du Hamel meldet, wie in des Hrn. de la Serre Garten zu Paris ein weiblicher Terpentinbaum alle Jahre geblühet, ohne Früchte zu tragen, die zum Aufgehen tüchtig geweſen, bis man einen männlichen Baum, der in einem Kaſten und in voller Blüthe ſtand, nahe an den weiblichen geſtellet, in welchem Jahre auch dieſer viele Früchte getragen, die wohl beſchaffen geweſen, und gut aufgegangen; nachdem aber der männliche wieder fortgeſchaffet worden, hat auch der weibliche keine Früchte weiter getragen, die zum Aufgehn tüchtig gewſen wären. So hat auch du Hamel einen Weinſtock, der jährlich blühet, aber keine Früchte bringt, weil die Blumen keinen Stempel haben, und Erdbeerſtöcke, die unfruchtbar ſind, weil die Staubfäden fehlen. Es iſt auch bekannt, daß ein ganz allein ſtehender Hauptſtängel, eine allein ſtehende Pflanze vom Spinat und dem Bingelkraute, ſehr wenigen, zum Aufgehn tüchtigen Saamen gebe. Die Gegner von der Lehre der beyden Geſchlechter bey den Pflanzen nehmen zwar daher einen Einwurf und ſagen, daß dieſe kleine Anzahl von Saamen hinlänglich beweiſe, wie die Beyhülfe von beyden Geſchlechtern nicht höchſtnöthig ſey. Wenn aber eine einzige Hanfſtaude, die mitten zwiſchen männlichen ſteht, viel Saamen giebt, und dergleichen weibliche Pflanzen, welche der männlichen beraubet iſt, nur wenige bringt, ſoll man nicht ſchließen, daß die männlichen auf die weiblichen Blumen wirken? und kann man nicht auch ſagen, daß die weiblichen Blumen durch Saamenſtaub, der vom Winde hergeführet, oder durch eine andere, mit derſelben ganz nahe verwandten Pflanze, die nicht weit davon geſtanden, ſey befruchtet worden? Endlich iſt es auch möglich, und es geſchieht nicht ſelten, daß auf der weiblichen Pflanze auch einige männliche Blumen, ſo wie auf der männlichen Pflanze zuweilen einige weibliche angetroffen werden. Dergleichen ſich vor vielen andern bey dem Spinat äußert, und woraus man den Streit, welchen Hr. Möller mit Hr. Hofrath Käſtnern in dem Hamburger Magazine geführet, leichtlich entſcheiden kann. Die Gegner machen einen andern Einwurf, indem ſie verſichern, wie ſie die männlichen Aehren an dem Türkiſchen Korne, oder die Staubfäden an den Tulpen

pen und andern Pflanzen weggeſchnitten, ſo bald die Blumen ſo weit geöffnet geweſen, daß man dieſes habe thun können und dennoch hätte man einigen Saamen erhalten. Vielleicht iſt aber das Abſchneiden der Staubfäden zu ſpät geſchehn, und vielleicht ſind einige Staubkörner bereits ausgeſtreuet geweſen; und da man nur einige gute Saamen erhalten, ſo iſt doch ſo viel zu ſchließen, daß die Staubfäden, und ihre Beutel bey der Befruchtung großen Nutzen haben müſſen. Warum darf man bey den Melonen, Gurken und dergleichen die männlichen Blumen nicht alle abreißen, und warum erhält man keine Früchte, wenn ſolches nach einiger Gärtner Rathe, veranſtaltet wird? Es können auch andere und öfters unbekannte Urſachen vieles beytragen, wodurch dergleichen Erfahrungen anders ausfallen, als ſie nach der natürlichen Ordnung ausfallen ſollten. Inſekten, ſonderlich Bienen können wohl gar Schuld daran ſeyn. Hr. Müller ſah die Bienen in einem Blumenbeete beſchäfftiget, und als ſie von ſelbigem wegflogen, an ihrem Leibe und Füßen mit Blumenſtaube behangen, und hernach auf diejenigen Tulpen fliegen, aus welchen er vor etlichen Tagen die Staubfäden weggenommen hatte, ja er fand, daß ſie genung Staub zur Befruchtung dieſer hinterlaſſen hatten. War es alſo Wunder, daß dieſe, von Staubfäden ganz entblößte Blumen gute und reife Saamen trugen? Warum kommen z. E. an den Aehren des Türkiſchen Kornes, die gewöhnlicher weiſe nur aus männlichen Blumen beſtehn, bisweilen einige Früchte hervor? Ohne Zweifel ſind wider die Ordnung der Natur einige Stempel an denſelben befindlich geweſen. Das Lehrgebäude von dem zweyfachen Geſchlechte und der Befruchtung des Stempels durch den Saamenſtaub der Staubbeutel iſt durch unumſtößliche Gründe beſtärket worden, von welchen wir noch folgende bemerken wollen. 1) Die Staubbeutel und ihr Staub geht allezeit der Frucht vor. 2) Der Staub der Beutel wird zu der Zeit ausgeſtreuet, wenn der Staubweg im Stande iſt, die Wirkungen dieſes befruchtenden Staubes anzunehmen, welches auch ſogar bey den männlichen und weiblichen Blumen geſchieht. Bey der Haſelſtaude wird aus den männlichen Kätzchen der Staub nicht eher ausgeworfen, bis die darunter wohnenden Weibchen hervorgebrochen ſind. 3) Sogleich nach muthmaßlich geſchehener Befruchtung vertrocknen die Staubfäden und Staubwege. 4) Die Stellung der Staubfäden in Anſehung der Griffel und Staubwege ſcheint zur Aufnahme dieſes Staubes ſehr

bequem zu ſeyn. Entweder umgeben die Staubfäden den Stempel, wie in den meiſten Blumen; oder iſt der Stempel gegen die obere Seite gebeuget, ſo folgen die Staubfäden, und nehmen dergleichen Richtung; oder iſt der Stempel unterwärts gebeuget, ſo erheben ſich die Staubfäden; bey andern beigen ſich die Griffel, wie Widderhörner rückwärts nach den Staubbeuteln zu. Bey den männlichen und weiblichen Blumen ſtehn die erſtern gemeiniglich oben und die weiblichen unten, damit der Blumenſtaub deſſen leichter auf dieſe fallen könne. 5) Die allzu häufigen Regen in der Blüthzeit verhindern öfters, daß ſich keine Früchte anſetzen. 6) Die mehreſten Waſſerpflanzen begeben ſich über das Waſſer heraus, um zu blühen, und einige tauchen wieder unter das Waſſer, ſobald ſie Früchte angeſetzet haben. 7) Da der Staub von den nämlichen Arten der Pflanzen einerley Geſtalt hat, und von andern Arten ſehr verſchieden iſt, derſelbe auch aus lauter organiſirten Kapſeln beſteht, wie bey dieſem Artikel angeführet werden ſoll, ſo kann man hoffentlich mit einiger Wahrſcheinlichkeit ſchließen, daß der Staub dieſer Beutel klein bloßer Auswurf ſey. 8) Wenn es Pflanzen giebt, die Saamen bringen, von denen man aber die beyderley Geſchlechtswerkzeuge noch nicht recht kennet, ſo darf man daher nicht ſchließen, daß ſie dergleichen Werkzeuge nicht haben. Die Naturforſcher entdecken immer neue, und man kann hoffen, daß mit der Zeit die Geſchlechtstheile bey den Farnkräutern, Mooßen und dergleichen auch noch deutlicher entdecket werden möchten. Ob nun zwar aus allen dieſen höchſt wahrſcheinlich iſt, daß der Fruchtkeim durch den Staubweg und Griffel von dem Saamenſtaube der Staubbeutel fruchtbar gemachet werde: ſo iſt doch die Art und Weiſe, wie dieſe Befruchtung geſchiehet, ein Geheimniß, welches uns aber nicht wundern darf, da man in dem Thierreiche keine beſſere Erkenntniß erlanget, und auch noch nicht ausgemachet iſt, wie der Saame in das Ey wirke, und ob in dem Saamen oder in dem Eye der erſte Anfang und die erſten Theilchen des neuen Thieres enthalten. Man kann jedoch füglich mit Hrn. von Linné annehmen, daß der, aus den zerplatzten Staubbeuteln herausfahrende, Staub vermittelſt der Schnellkraft oder der Luft, auf die naſſen Staubwege des Stempels geführet werde, allda von einander ſpringe, und einen feinen Dunſt von ſich gebe, welcher bis zu dem Fruchtkeim, als dem Eyerſtocke der Pflanzen, dringe, und die Saamen belebe oder befruchte. Hr. Hill und Hr. von Gleichen hingegen behaupten, daß der

der junge Keim aus dem Blumenſtaube bey der Befruchtung in den Saamen hineingebracht werde, und zuvor nicht gegenwärtig geweſen ſey. Welche, an ſich zwar verſchiedene, Meynungen, darinne übereinkommen, daß die Befruchtung durch den Staubweg geſchehe; und dieſes iſt auch viel wahrſcheinlicher, als wenn man mit einigen andern annehmen wollte, die in dem Blumenſtaube befindliche höchſt flüchtige Feuchtigkeit trete aus den Staubbeuteln durch die Fäden unterwärts zurücke, und dringe durch den Boden des Kelchs in den Fruchtkeim, und beſchwängere die allda befindlichen Saamenkörner. Daß aber dieſe Befruchtung durch den Staubweg geſchehe, zeiget ſogar der Augenſchein, indem man zur Blüthzeit den Saamenſtaub an dem Staubwege klebend ſehen kañ. Man betrachte nur zu der Zeit die dreyfärbige Viole, wenn die Blume noch nicht völlig aufgeblühet iſt, es erſcheinet alsdenn der Staubweg wie eine hohle, und auf der Seite offene Kugel, weiß und niedlich; ſo bald aber die fünf Männchen ihren Saamenſtaub ausgeſtreuet haben, iſt der ganze Staubweg damit angefüllet und ſchwarzbraun gefärbet. Bey dem Gnadenkraute ſperret der Stempel den Staubweg auf, hat ſolcher aber den männlichen Staub empfangen, ſo ſchließet er ſich. Bey der Glockenblume legt ſich zwar das Pulver an der Seite des rauhen Griffels an, wird aber entweder durch unſichtbare Wege dem Staubwege mitgetheilet, oder geht durch die Staubwege zum Fruchtkeime. Wenn man die Bewegung der Staubfäden gegen den Staubweg in verſchiedenen Blumen genau betrachtet, wird man von dieſer Art der Befruchtung noch deutlicher überzeugt werden. Die Steinbreche hat zehn Staubfäden und in der Mitte zween Griffel; wenn die Blume einige Tage geblühet, neigen ſich zween, einander gegen über ſtehende, Staubfäden über den Griffel zuſammen, ſo daß ihr Staub ſenkrecht auf den Staubweg fällt; den folgenden Tag gehn ſie wieder aus einander, und es kommen zween der übrigen an ihre Stelle, und dieſe Liebesluſt höret nicht eher auf, bis alle Männchen an der Reihe geweſen ſind. Das Parnaſſenkraut hat fünf kurze Staubfäden; ſobald ſich einer derſelben verlängert hat, berühret der Staubbeutel den Staubweg ſelbſt; wenn er das ſeinige gethan, und das Pulver verloren hat, entfernet er ſich von dem Weibchen, und anſtatt daß er ſich vorwärts beugte, biegt er ſich nunmehr zurücke, und wird faſt ſo hoch, als die Blumenblätter; hernach kommt der andere Staubfaden in der Ordnung auf gleiche Art herbey, ferner der dritte,

te, vierte und fünfte, ſo daß auf dieſe Art alle Männchen das ihrige thun.

Die Pflanzen begatten ſich unter einander, und treiben ſo zu reden Ehebruch, das iſt, nicht allein die männlichen und weiblichen Theile in einer Blume, oder bey den getrennten Geſchlechtern von einer Art, ſondern auch verſchiedene Arten begatten ſich mit einander, und der Blumenſtaub von einer Art wird auf den Staubweg und Fruchtkeim einer andern Art geführet, und vollbringet daſelbſt die Befruchtung. Und daher entſtehn neue Pflanzen, oder Ausartungen derſelben. Ob nun gleich wie bereits unter dem Artikel Ausartung gezeiget worden, jedes Ding ſeines gleichen gebühret, und eben ſo wenig aus Weitzen Gerſte, und aus Gerſte Haber werden, und ein Geſchlecht bey den Pflanzeu in das andere ſich verwandeln könne, als aus den Eyern eines wilden Adlers eine zahme Taube kommen kann, ſo können doch zwo Pflanzen von verſchiedenen Geſchlechtern ſich mit einander begatten, oder auch zweyerley Pflanzen von einem Geſchlechte ſich mit einander vermiſchen. In dem erſten Falle entſtehn Baſtardpflanzen, plantae hybridae, in dem andern Spielarten, varietates. Die Baſtardpflanzen gleichen gemeiniglich dem Kraute nach ihren Vätern, in Anſehung der Blume und der Befruchtungstheile ihren Müttern, ſind aber ſo, wie die Baſtarde in dem Thierreiche ſelten fruchtbar, und im Stande, ihres gleichen zu zeugen, und man will beobachtet haben, daß bey den unfruchtbaren Baſtarden die Staubbeutel gar keinen Staub enthalten. Es entſtehen auch Spielarten, ſonderlich in Anſehung der Farbe von den Blumen, nachdem der Blumenſtaub ſelbſt, oder die Blume, von welcher ſolcher genommen wird, gefärbet iſt. Wenn man z. E. eine rothe Tulpe hat, ſo darf man nur alle Staubbeutel in einer Blume, ehe ſie den Staub ausſtreuen, abreißen, hernach eine Tulpe mit einer weißen Blume nehmen, und mit dieſer ihrem Staube jener ihre Staubwege beſtreuen. Säet man den Saamen davon, ſo wird man einige rothe und einige weiße Blumen, übrigens aber meiſt bunte bekommen. Und ſo entſtehen aus Vermiſchung des Blumenſtaubes die mannichfaltigen Ranunkeln, Aurikeln, Nelken und dergleichen. Noch eine andere, den Gärtnern nöthige, Regel kann man aus dergleichen Befruchtung ziehn; wie nämlich ſchlechte Spielarten, wenn ſie bey guten ſtehn, dieſe verſchlimmern und in ſchlechte verwandeln können. Blumenkohl ſoll man nicht mit ſchlechtem Kohle auf einem Beete blühen laſſen, damit der gute nicht durch den Staub

des

des ſchlechten befruchtet, und aus dem Saamen wieder ſchlechter erzeuget werde. Wir beſchließen dieſe kurze Abhandlung von der Befruchtung der Blumen mit der beſondern Muthmaßung, ſo Hr. von Linné vorgebracht, nämlich wie alle Arten eines Geſchlechtes im Anfange in einer einzigen Art beſtanden, und nachher durch den Beyſchlaf verſchiedener Väter entſtanden wären, dergeſtalt, daß alle Arten eines Geſchlechtes von einer Mutter herſtammten, welche ſich von verſchiedenen fremden Vätern hätte beſchlafen laſſen, und alſo alle Geſchlechtsarten bis auf die Stammutter Baſtarde wären. Auf welche Muthmaßung derſelbe ferner dieſen ſehr bedenklichen Satz gebauet, daß der Urheber der Natur, nach aller Wahrſcheinlichkeit, im Anfange nur eine einzige, von den andern, ſowohl dem Anſehn als der Befruchtung nach, unterſchiedene Art aus jeder natürlichen Ordnung hervorgebracht habe, welche er alle nachher unter einander ſo befruchtet, daß an den erfolgten Kindern die Befruchtungstheile in etwas verändert worden, und aus ſolchen ſoviel Geſchlechter der natürlichen Klaſſen entſtanden, als verſchiedene Eltern vorhanden geweſen wären. Dieſe Geſchlechter hätten ſich nach und nach abermal mit einander begattet, von welchen Begattungen alle Arten der Geſchlechter ihren Urſprung hätten, und nachdem ſich endlich einige Arten von einerley Geſchlechte gleichfalls dann und wann mit einander vermiſchet hätten, ſo wären daraus die Spielarten entſtanden.

Bey den Blumen fallen noch mancherley andere Betrachtungen vor. Wir könnten von der abwechſelnden Oeffnung und Schließung derſelben reden, verſparen aber ſolches zu dem Artickel Schlaf der Pflanzen, indem Blumen und auch Blätter dergleichen Bewegungen vornehmen. Wir könnten von den verſchiedenen Eintheilungen der Pflanzen nach den Blumen und ihren Theilen handeln, wollen aber lieber bey jedem Theile der Blume das nöthige davon beybringen. Wir könnten vielerley Künſte anführen, wodurch man die Blumen färben, oder ihnen einen neuen und angenehmen Geruch beybringen will; allein die wenigſten, oder überhaupt gar keine, halten die Probe, außer was bereits von der Vermiſchung des Blumenſtaubes gemeldet worden: man wird vergebens Nelkenſaamen in eine aufgeſpaltete wilde Eichorienwurzel einſtecken, und beydes mit einander verbunden in die Erde legen, um eine blaue Nelke dadurch zu erlangen; ſo wie man aus weißen Nelken niemals ſchwarze erhalten wird, ob man gleich die getrockneten und zu Pulver geſtoßenen Früchte von dem Erlenbaume

mit Schafmiſte, Eſſig und Salz vermiſchet, und dieſen Teig an die Wurzel des Nelkenſtockes leget, ſolchen auch mit dergleichen Waſſer begießet.

Von der Art und Weiſe, wie man **die Blumen lange Zeit friſch erhalten**, oder alſo trocknen könne, daß ſie ein gutes Anſehen behalten, wollen wir noch etwas anführen. Ferrarius hat ſchon zu ſeiner Zeit folgende, vom Hrn Monti wieder angeprieſene, Art gelehret: man nimmt ſchönen reinen Flußſand, und reiniget ſolchen mit Waſſer von allen anhangenden erdhaften oder andern beygemiſchten Theilen, läßt ſolchen an der Sonne oder auf dem Ofen recht trocknen, und damit man nur den feinſten erhalte, ſolchen durch ein Sieb laufen. Nachgehends läßt man von Zinn, oder Blech, Kaſten von beliebiger Größe machen, oder nimmt Gläſer mit einem weiten Halſe, oder auch Gefäße aus ungebranntem Thon, welche die Feuchtigkeiten am beſten an ſich ziehen, in welche man drey oder vier Querfinger hoch von dem Sande ſchüttet, und in ſelchen die Blumen mit dem unterſten Theile des Stieles oder Stängels ſetzet, aber alſo, daß ſie einander nicht berühren; hierauf läßt man durch einen kleinen Trichter, oder mit der Hand, am beſten mit der Streubüchſe, den trocknen Sand herum laufen, und wenn die Stiele bis an die Blume bedecket worden, muß man auch neben die Blumen Sand bringen, und ſie inwendig damit ausfüllen, ſo daß ſie zwey oder drey Querfinger hoch damit bedecket ſind. Dieſes mit Sand und Blumen angefüllte Gefäße wird, ohne ſolches zu rütteln, an einen ſonnenreichen Ort, oder in eine warme Stube, nahe an den Ofen geſetzet, und etliche Wochen lang in Ruhe gelaſſen. Herr Monti hat ſchon nach drey Tagen alle g e t r o c k n e t gefunden. Wobey noch zu beobachten, daß man die Blumen abbrechen ſoll, wenn ſie von Thau und Regen vollkommen trocken geworden, und ehe ſelbige völlig, oder doch wenigſtens gleich anfangs, da ſelbige aufgeblühet. Weder Blumen noch Stiele ſind zu quetſchen, oder auf andere Weiſe zu verletzen. Wenn man Tulpen alſo trocknen will, muß der Fruchtkeim vorſichtig ausgeſchnitten werden. Herr Monti hat ſtatt des Sandes Hirſe, Weizen, Reis und andere Sachen zwiſchen die Blumen gebracht, der Sand aber hat allemal den Vorzug erhalten. Auf die Wahl und Zubereitung des Sandes, auf die Mäßigung der Wärme, und auf die Lage der Blumentheile in dem Gefäße kömmt alles an, und je mehr man ſich hierbey Mühe giebt, und die Austrocknung weder zu geſchwinde, noch zu langſam geſchehen läßt, je ſchöner werden die

Blumen erhalten werden; indeſſen werden doch einige Blumen den Glanz der Farben verlieren. Die gelbe Farbe hält ſich am beſten, violblaue und rothe ziemlich, die Roſenfarbe verſchießt leichtlich; um dieſe wieder herzuſtellen, ſoll man die Blumen behutſam in dem Dampfe von angezündeten Schwefel halten; ſo kann man auch die grüne friſche Farbe den Stängeln und den Blättern wiedergeben, wenn man Eiſenfeilſtaub in Vitriolſäure auflöſet, und ſolche über den, aus dieſer Vermiſchung aufſteigenden, Dampf hält.

Blumenbette.

Thalamus, Receptaculum, oder Placenta, im Deutſchen gebrauchet man auch den Namen der **Boden.** Es iſt dieſer Theil der unterſte der Blume, auf welchem die übrigen ſitzen, oder vielmehr, wenn man dieſen Theil bey allen Blumen annehmen wollte, könnte man die Vereinigung aller Blumentheile, oder den Mittelpunkt des Kelches, und in deſſen Ermangelung des Blumenblattes mit dieſem Namen belegen, indem allemal ein Ort ſeyn muß, wo die Blume anfängt, oder wo der Stiel, er ſey ſichtbar oder unſichtbar, ſich in die Blume ſelbſt verbreitet. Da aber bey den meiſten Blumen da, wo die Vereinigung der Blumentheile, oder die Ausbreitung des Stieles geſchieht, nichts beſonderes in die Augen fällt, und von der Blumendecke ſelbſt nicht füglich zu unterſcheiden iſt: ſo pfleget man nur bey den zuſammengeſetzten Blumen dieſen Theil anzunehmen, und nennt das Blumenbette denjenigen Ort, worauf die Blümchen und die Saamen ſitzen, und welcher gemeiniglich als eine Ausbreitung des Blumenſtieles anzuſehen, und von dem gemeinſchaftlichen Kelche umgeben iſt. Bey dergleichen Blumen iſt dieſer Ort ſorgfältig zu betrachten, indem daraus zuweilen Kennzeichen der Geſchlechter genommen werden. Man nennt ſolchen **gedüpfelt**, thalamus punctatus, wenn die Oberfläche, nachdem die Saamen weggenommen worden, mit kleinen vertieften Punkten überſäet iſt, welche aber die gewöhnlichen Merkmale der vorhin daſelbſt angehefteten Saamen ſind; findet man aber ſtatt der ſchwachen Punkte Grübchen in ſchachförmigen Reihen, heißt er **gegittert.** Zuweilen iſt er **haaricht**, piloſus, oder **ſchuppicht**, paleaceus, wenn er mit Blättchen beſetzet iſt, welche die Blümchen und Saamen von einander unterſcheiden; zeiget ſich von dieſen allen nichts, ſo nennt man ſolchen **nackend**, nudus. Der Geſtalt nach iſt das Blumenbette flach, erhaben, kegelförmig oder pfriemenförmig.

Blumenbinſe.

Waſſerviole, Waſſerliſch, Butomus L. wächſt überall an Flüſſen und Seen und andern wäſſerigen Gegenden; blühet im Heu- und Aerndtemonathe. Aus der fäſerichten Wurzel treiben ſchmale, wohl eine Elle lange, einigermaßen dreyeckichte Blätter, und ein hoher, glatter, einfacher und nackender Stängel, aus deſſen Ende viele, ziemlich lange Blumenſtiele entſpringen, welche einen Blumenſchirm vorſtellen, um welchen gemeiniglich drey ſpitzige Blättchen ſitzen; jeder Stiel trägt eine Blume, welche keinen Kelch, ſondern nur 6 rundliche, vertiefte, röthliche Blumenblätter hat; drey davon ſtehen mehr äußerlich und ſind etwas kleiner und ſpitziger und gefärbter, als die drey innerlichen. Die neun Staubfäden machen gleichſam zwo Reihen, und ſechs derſelben ſtehen in der äußerlichen und drey in der innerlichen. Die ſechs Fruchtkeime endigen ſich mit eben ſo viel Griffeln und Staubwegen, und verwandeln ſich in ſechs länglichte ſpitzige, aufrechtſtehende, einfächerichte Saamenbehältniſſe, welche der Länge nach auf der innern Seite ſich öffnen, und viele kleine Saamen ausſtreuen. Ob man gleich ehedem Wurzel und Saamen wider den Schlangenbiß angerühmet, ſo können wir doch derſelben in der Arzneykunſt ganz füglich entbehren. Aus den Blättern kann man allerhand Körbe zum Einpacken, verfertigen, und die Holländer ſollen daraus Matten machen, die zu allerhand Tapezereyen gebrauchet und hochgeachtet werden.

Blumenblatt.

Dieſes und der Kelch ſind die gewöhnlichen Bedeckungen der innerlich geſtellten Befruchtungswerkzeuge der Blume; daher wir beyde unter dem gemeinſchaftlichen Namen Blumendecke bey Betrachtung der Blume angeführet, und daſelbſt den Unterſchied zwiſchen beyden angegeben haben. Wenn die Blumendecke zweyfach, heißet die innere das Blumenblatt, oder wenn nur eine zugegen, ſolche aber nicht grün, ſondern anders gefärbet und von zarter Beſchaffenheit iſt, und daher zeitig und leichtlich abfällt, pfleget man ſolche gleichfalls mit dieſem Namen zu belegen. Da aber dieſe Bedeckung nicht immer aus einem Blatte, ſondern öfters aus vielen beſteht, ſollte man vielleicht, wie im Lateiniſchen geſchieht, zween Namen gebrauchen, um durch den einen das ganze, oder dieſe Decke überhaupt, durch den andern aber die Theile deſſelben anzuzeigen. Es haben auch Herr Dietrich und andere dieſes befolget, und die ganze Decke, es mag ſolche aus

einem oder mehrern Theilen beſtehen, die **Krone**, nach der Lateiniſchen Benennung, corolla, und die Theile derſelben **Blätter**, oder **Kronenblätter**, petala, genañt. Das Wort **Krone** ſcheint im Deutſchen nicht gut angebracht zu ſeyn; wir wollten lieber dafür Blumendecke ſetzen, wofern nicht Oeder und andere mit dieſem Namen den Kelch und deſſen Arten beleget hätten. Und da dieſer Schriftſteller das Wort Blume im engern Verſtande dieſem Theile beygeleget, und man im gemeinen Leben die Blumen überhaupt nach dieſem Theile beurtheilet, und wo man dergleichen entweder nicht antrifft, oder wo ſolcher nicht von beſonderer Farbe und Größe iſt, auch keine Blumen anzunehmen pfleget, ſo wollen wir dieſe Decke am liebſten **Blumenblatt** nennen, und deren Anzahl, Geſtalt und Theile nunmehr beſonders angeben.

Man muß alſo zuerſt wiſſen, ob nur ein Blumenblatt, oder ob mehrere zugegen ſind; in dem erſten Falle heißt die Blume **einblätterricht**, monopetalos, im andern aber kañ man eine ſolche **vielblätterichte** Blume, polypetalos, nennen. Doch kann man hier die Anzahl der Blumenblätter beſonders angeben, und zwey, drey, vier, fünf und ſechsblätterichte Blumen unterſcheiden; wo aber mehr als ſechſe derſelben gegenwärtig ſind, höret man auf zu zählen, und begreift ſolche alle unter den vielblätterichten, indem theils nur wenige ſind, ſo mehr als ſechs Blumenblätter haben, theils in dieſen die Zahl nicht beſtändig einerley zu ſeyn pfleget. Bey den einblätterichten iſt das Blumenblatt ſelten ganz, und unzertheilet, gemeiniglich iſt ſolches in verſchiedene **Einſchnitte** oder **Lappen**, laciniae, getheilet, welche aber unter ſich zuſammenhängen, und ein ganzes ausmachen, jedoch auch gezählet werden. Wie denn auch zuweilen, wenn mehrere Blumenblätter da ſind, ſolche in zween auch mehrere Lappen zerſchnitten werden. Es iſt zuweilen ſchwer zu erkennen, ob man eins oder mehrere Blumenblätter annehmen könne, indem die Einſchnitte manchmal tief eindringen, und ſolche faſt unmerklich unterwärts mit einander verbunden ſind. Deswegen haben die Schriftſteller verſchiedene Kennzeichen angegeben, um zu beſtimmen, ob man eine ein- oder vielblätterichte Blume vor ſich habe. Das beſte und ſicherſte iſt, daß man acht gebe, wie ſolche abfallen; fallen die Lappen auf einmal ab, hält man ſolche nur für Einſchnitte und die Blume iſt einblätterricht, fallen aber die Lappen einzeln ab, ſo ſind dieſes eben ſo viel Blumenblätter. Ferner iſt unter den Blumenblättern und unter ihren Einſchnitten ein Unterſchied,

terſchied, da einige gleichförmig, andere ungleichförmig geſtaltet ſind. Eine **gleichförmige** Blume, corolla regularis, nennt man, wenn die Blumenblätter, oder ihre Lappen, in Anſehung der Geſtalt, Größe, Richtung und Verhältniß einander gleich und ähnlich ſind; wenn aber dieſe Theile in Anſehung der Geſtalt, Größe, Richtung und Verhältniß unter einander verſchieden ſind, heißt es eine **ungleichförmige** Blume, corolla irregularis. Ferner ſind die Blumenblätter ſich ſelbſt in ihrer Ausbreitung nicht durchgehends ähnlich, man kann vielmehr öfters an jedem zween, unter ſich verſchiedene, Theile annehmen und unterſcheiden. Wo nur ein Blumenblatt iſt, iſt der untere Theil gemeiniglich enger und ſchmäler, da der obere ſich mehr erweitert und ausbreitet; den erſten nennt man die **Röhre**, tubus, den andern die **Mündung** oder **Rand**, limbus, und die Gränze zwiſchen der Röhre und der Mündung den **Schlund**, **Bauch**. In den vielblätterichten Blumen hat eben dieſe Eintheilung zuweilen ſtatt; man nennt aber alsdenn den untern ſchmälern Theil eines jeden Blattes, welcher die Röhre ausmachen hilft, den **Nagel**, vnguis, den obern aber, welcher zur Mündung beyträgt, und mit dem Nagel einen Winkel machet, die **Platte**, oder gleichfalls die **Mündung**. Der **Nagel** iſt gemeiniglich bläſſer und ſchmäler als die Platte, oder ſonſt von dieſem Theile verſchieden, daher man auch öfters an den Blumenblättern den Nagel unterſcheidet, obgleich die Eintheilung unter der Platte und dem Nagel nicht ſtatt findet, wie bey den Ranunkeln, daher man überhaupt den unterſten Theil, mit welchem das Blumenblatt aufſitzet, mit dieſem Namen belegen könnte.

Die Geſtalt der ein- und vielblätterichten, wie auch der gleich- und ungleichförmigen Blumen iſt zu mannichfaltig, als daß man ihnen allen beſondere Namen beylegen könnte; wie doch mit einigen, welche oft vorkommen, und ganzen Ordnungen oder Klaſſen eigen ſind, geſchehen. Wir bemerken daher von den gleichförmigen, ein- und vielblätterichten folgende:

1) **Trichterförmige** Blume, infundibuliformis, hat die Geſtalt eines abgeſtutzten umgekehrten Kegels.

2) In Geſtalt eines **Präſentirtellers**, hypocrateriformis; mit einer gleich weiten Röhre und flachen Mündung.

3) In Geſtalt eines **Kelches**, mit einer gleichweiten Röhre, und napfförmigen Mündung.

4) **Glockenförmig**, campanulata, mit einem Bauche und der Oeffnung im größten Durchſchnitte.

4) Kugel-

5) **Kugelförmig**, globoſa.

6) **Tonnenförmig**, mit einem Bauche, der ſich nach der Mündung zu wieder verengert.

7) **Radförmig**, rotata, ohne Röhre und flach.

8) **Nelkenförmig**, caryophyllea, ſind vielblätterichte Blumen mit langen Nägeln, und recht winklicht, umgebeugten Platten, ſo daß die ganze Blume die Geſtalt eines Präſentirtellers erhält.

9) **Kreuzförmige**, cruciata, ſind vielbltätterichte nelkenförmige Blumen, deren Platten in Geſtalt eines Andreaskreuzes liegen.

10) **Roſenförmig**, roſacea, mit vielen napfförmigen Blättern, ohne merkliche Nägel.

11) **Pappelartig**, maluacea, ſcheint vielblätterricht mit zuſammengewachſenen Nägeln, ſo daß die ganze Blume einblätterricht erſcheint.

Von den ungleichförmigen bemerken wir

12) **rachen- oder lippenförmig**, corolla ringens, oder labiata, iſt einblätterricht, deren Röhre oder Schlund ſich gleichſam in einen aufgeſperrten Thierrachen erweitert, und die Mündung der Quere nach ſich in zween Theile verbreitet, welche man **Lippen**, labia, zu nennen pfleget. Dieſe Blumen ſehen zuweilen einem Helme gleich, oder haben eine Aehnlichkeit mit maſquirten Köpfen, daher heißen ſie auch **helmförmige**, galeati, oder **Larvenblumen**, perſonati, und die beyden Theile oder Lippen erhalten neue Namen, da denn die obere Lippe der **Helm**, galea, die untere der **Bart**, barba, genannt wird. Doch kann man unter den Rachen- und Larvenblumen, welche letztere auch **maſquirte** heißen, noch einigen Unterſchied annehmen, indem bey den erſtern der Schlund offen, bey den letztern aber ſelbiger durch die Lippen ſelbſt zugeſchloſſen wird, ſo daß man nicht in die Blumenröhre ſehen kann, wenn man nicht die Lippen von einander ſondert.

13) **Schmetterlingsförmig**, papilionacea, auch **Erbſenblume** genannt, beſteht gemeiniglich aus vier Blättern, davon das unterſte gleich einem Nachen geſtaltet iſt, und deswegen auch das **Schiffchen** oder der **Kiel** heißt, carina, und den Fruchtkeim nebſt den Staubfäden umgiebt; zuweilen iſt es der Länge nach auf dem Rücken getheilet, ſo daß zwey Blättchen das Schiffchen ausmachen; zuweilen geht dieſe Theilung nur auf eine gewiſſe Weite, und oben iſt daſſelbe ganz und unten zweyfüßig. Dem Schiffchen gegen über, oder zu oberſt in der Blume, ſteht die **Fahne** oder das **Panier**, vexillum, und zwiſchen dem Schiffchen und der Fahne zu beyden Seiten die **Flügel**, alae. Außerdem iſt bey den ungleichförmigen

 gen

gen die Geſtalt der Blumenblätter zuweilen ganz beſonders; daher ſie auch verſchiedentlich benañt werden. Wenn ein Blumenblatt oder auch nur ein Theil deſſelben über die andern in Geſtalt einer zugeſpitzten und am Ende verſchloſſenen Röhre hervorſteht, nennt man ſolches einen **Sporn**, calcar, und die Blume ſelbſt **ſpornförmig**, calcaratus.

Da nun die Blumenblätter, ſowohl der Zahl als Geſtalt nach, ſo ſehr verſchieden ſind, und wegen der beſondern und lebhaften Farben gar leichtlich in die Augen fallen, haben einige Kräuterlehrer, als Rajus, Tournefort und Rivin, die Pflanzen darnach geordnet, und ihr Lehrgebäude darauf gegründet, welches wir nicht wiederholen wollen, da ſolches aus dem bisher bemerkten Unterſchiede der Blumenblätter gar leicht kann erkannt und beurtheilet werden. Wir erinnern nur noch, daß dergleichen Lehrgebäude und die von der Zahl und Geſtalt der Blumenblätter hergenommene Eintheilung zwar ihre Ausnahme leide, und dieſe Kennzeichen daher zuweilen unbeſtändig ſind, indeſſen iſt es doch für die Anfänger die leichteſte Art und Weiſe, die Pflanzen nach einer Ordnung kennen zu lernen; daher wir auch unten bey den Staubfäden die Ludwigiſche Eintheilung, in welcher die Riviniſche und Linnäiſche ſchicklich verbunden iſt, anführen wollen.

Wir führen noch etwas weniges von dem Nutzen und dem Weſen der Blumenblätter an. Daß dieſe nicht unumgänglich nothwendig zur Erzeugung der Frucht ſeyn müſſen, läßt ſich wohl daraus abnehmen, weil es fruchtbare Blumen giebt, die keine Blumenblätter ſondern nur einen Kelch haben. Man nennt dieſe **blätterloſe** Blumen, apetali, da hingegen die andern **blätterichte** Blumen, petaloidei, heißen könnten; indeſſen ſind dieſe Blätter den Blumen doch nicht allein zur Zierde gegeben. Vielleicht ſind ſie auch nicht bloß deswegen da, um die Befruchtungswerkzeuge zu bedecken und zu beſchützen. Es öffnen ſich ſelbige bald und geſchwinde, fallen auch gemeiniglich zeitig ab, und laſſen die übrigen Theile der rauhen Luft lange Zeit frey ausgeſetzet.

Wenn die Blumen noch in den Knoſpen verſchloſſen ſind, werden die Schuppen derſelben zur Beſchützung hinlänglich ſeyn, zumal da die Staubfäden und Stempel eher, als die Blumenblätter gebildet werden. Du Hamel hält wahrſcheinlich dafür, daß die Blumenblätter den Nutzen haben, welchen die übrigen Blätter den Pflanzen leiſten; vielleicht bereiten ſie die Säfte, und bewirken die Ausdünſtung. Die ähnliche Beſchaffenheit

ſenheit dieſer Blätter unter einander beſtätiget ſolches. Man ſieht in den Blumenblättern nicht allein ein dünnes Oberhäutlein, ein ſchwammichtes Gewebe, und wenn dergleichen Blatt einige Tage im Waſſer gelegen, Bündel von Gefäßen, die ſich in Aeſte vertheilen, ſondern es hat auch Hr. v. Sauſſüre zwiſchen den Blättern der Pflanze und der Blume eine große Aehnlichkeit beobachtet, und in dieſen, wie in jenen, außer dem eigentlich ſogenannten Häutchen, noch ein Rindennetz wahrgenommen und beſchrieben, S. Blatt. Nur in einem Stücke ſind dieſe Blätter verſchieden: bey allen Blättern, die auf der Wurzel oder dem Stängel ſitzen, zeigen ſich Drüſen; hingegen hat Sauſſüre auf keinem Blumenblatte, deren er doch eine große Menge betrachtet, jemals eine Rindendrüſe wahrnehmen können. Ein Umſtand, welcher in Beſtimmung des Blumenblattes und des Kelches von Wichtigkeit ſeyn kann: denn nach dieſes Schriftſtellers Beobachtung ſind die Kelche, ſo gut als andere Blätter, mit dieſen Drüſen verſehen. Man könnte alſo die Blumendecke ohne Drüſen das Blumenblatt, und dieſelbe mit Drüſen den Kelch nennen, wofern nicht zu Erkenntniß dieſer Körperchen jedesmal gute Vergrößerungs-Gläſer erfordert würden. Die Gefäße, welche durch die Blumenblätter zertheilet ſind, ſind alle in Schneckenlinien geſtellet, welches nach dem du Hamel auch Sauſſüre beobachtet, und woraus du Hamel des Malpighs Meynung rechtfertiget, wie nämlich die Blumenblätter ihren Urſprung aus dem holzigen Weſen der Pflanze erhielten.

Blumengras.

S. Meirich.

Blumenkohl.

S. Kohl.

Blumenkugel.

Nennt Herr Planer den Sphaeranthus Linn. warum nicht lieber Kugelblume? Die Blume ſtellt eine Kugel vor, und gehöret zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche, kugelförmige, ſchuppichte Kelch umgiebt das ſchuppichte Blumenbette völlig; unter dieſen Kelchſchuppen liegen andere ſchmale Blättchen, welche den eigenen Kelch der Blümchen ſelbſt abgeben. Die Anzahl der Blümchen iſt gemeiniglich achte, von welchen fünfe am Rande und drey in der Mitte ſtehen. Die letztern ſind Zwitter, röhrenförmig und mit fünf Zähnen geendiget; die Randblümchen aber weiblich, röhrenförmig dreyfach eingekerbet und verſchloſſen. Die Zwitter haben den verwachſenen Staubbeutel und einen langen Griffel, aber einen unvollkommenen Fruchtkeim, geben

ben daher auch keinen Saamen; die weiblichen hingegen zeigen länglichte, ganz bloße Saamen.

Die **Indianiſche Blumenkugel**, Sphaeranthus Indicus L. hat glatte, äſtige, geflügelte Stängel, wechſelsweiſe geſtellte, platt aufſitzende, am Stängel fortlaufende, lanzetförmige, eingezackte, wohlriechende Blätter, und blaulichte, einzelnſtehende Blumen. Der krauſichte Blumenſtiel entſteht nicht aus dem Winkel des Blattes, welches zu ſelbigem gehöret, ſondern gegen über, aus dem näheſten Blattwinkel hingegen treibt ein Aſt. Wir haben die Pflanze einigemal auf dem Miſtbeete aus Saamen erzogen, auch Blumen, aber niemals wieder Saamen erlanget.

Blumenlaub.

S. Xylophyllum.

Blumenrohr.

Krebsblume, Cannacorus Canna Linn. Der Nomenclator nennt dieſes Geſchlechte **Rohr**, und da die Saamen deſſelben ſo hart ſind, daß man ſich deren ſtatt des Schrotes zum Schießen bedienen kann, haben ſolches einige den **Indianiſchen Schrot** genannt. Die Blume iſt von ganz beſonderer Beſchaffenheit, und hat wenige ihres gleichen. Man zählet an derſelben überhaupt eilf Blätter, welche alle auf dem Fruchtkeime ſitzen und gefärbet, aber der Lage, Größe und Richtung nach von einander verſchieden ſind. Die drey äußerlichen, kleinen, aufrechtſtehenden, zugeſpitzten und ſtehen bleibenden Blätter machen den Kelch aus, und dieſe umſchließen unterwärts ſechs andere, viel größere, länglicht zugeſpitzte, welche aber am untern Theile genau unter einander vereiniget ſind, und daher nur ein Blumenblatt ausmachen, ſo in ſechs Lappen zerſchnitten iſt. Drey derſelben ſtehen mehr äußerlich, und drey innerlich; dieſe ſind länger als jene, und einer davon iſt rückwärts gebogen. Denen noch übrigen zwey innerlich geſtellten, und ebenfalls am untern Theile vereinigten, und den andern faſt ähnlichen, Blättern giebt Herr von Linné den Namen eines Honigbehältniſſes, mit welchem der Staubbeutel und Griffel verwachſen iſt. Mehrerer Deutlichkeit willen kann man das eine Blättchen, welches gerade in die Höhe ſteht, für den Staubfaden halten, an deſſen Rande der Staubbeutel der Länge nach anſitzet; das andere aber, ſo auswärts oder unterwärts gebogen iſt, den blätterförmigen Griffel nennen, an deſſen Rande der Staubweg aufſitzet. Die rundliche rauhe Frucht iſt mit dem Kelche gekrönet, mit drey Furchen vertiefet, hat drey Fächer und öffnet ſich mit drey Klappen. Die

Saamen

Saamen ſind rund, glatt, ſchwarz und ſteinharte. Die bekannteſte Art iſt

das **Indianiſche Blumenrohr**, Canna Indica Linn. Die Wurzel beſteht aus vielen ſtarken ſaftigen Faſern, an welchen Knollen hangen. Der einfache Stängel wächſt zwo bis drey und vier Ellen hoch, iſt innerlich dem Rohre ähnlich, und äußerlich an den Orten, wo die Blätter anſitzen, durch Knoten abgetheilet. Die ſehr langen und breiten, wechſelsweiſe angebrachten Blätter haben zwar keinen Stiel, ſind aber am Anfange ſowohl als dem Ende zugeſpitzet, und umgeben mit dem erſtern den Knoten des Stängels. Sie ſind weich, zart, am Rande völlig ganz, und haben der Länge nach einen ſtarken Nerven, welcher ſich ſeitwärts in viele, gleichfalls merkliche Aeſte verbreitet, daher man das Blatt überhaupt nervicht nennt. Die Blätter ſtellen, ehe ſich ſolche ausbreiten, zuſammengerollte Düten vor. Der Stängel endiget ſich mit einer Aehre. Es zeiget dieſe Art verſchiedene Abänderungen. Die Höhe des Stängels und die Größe der Blätter nimmt nach verſchiedener Wartung ab und zu; die Blätter ſind bisweilen weiß geſtreift und ſilberfärbig, bisweilen ſind ſie bey dem Anfange ganz ſchmal, und ſtehen gleichſam auf einem Stiele, daher man auch daraus eine beſondere Art gemachet, und ſolche das **ſchmalblätterichte Blumenrohr** genannt hat. Die Farbe der Blumen wechſelt auf mancherley Art, gemeiniglich ſind ſie roth, zuweilen gelb, auch gelb geflecket, oder roth gedüpfelt. Dieſe alle aber ſind nur Spielarten und wohnen zwiſchen dem Wendezirkel von Aſia, Afrika und Amerika. Das ſo genannte **eiſengraue Blumenrohr**, Canna glauca Linn. iſt eine verſchiedene Art, hat lanzenförmige, geſtielte Blätter ohne Nerven, iſt in Carolina zu Hauſe, und ſelten in hieſigen Gärten anzutreffen. Man zieht das Blumenrohr aus Saamen, welcher ſehr hart iſt, daher ihn einige mit einer Feile etwas aufmachen, wodurch aber der Kern leichtlich verletzet wird. Andere weichen ſolchen in Waſſer, worinne etwas Sauerteig oder Schaafmiſt zerrieben worden. Hierauf leget man ſolche in Töpfe, und ſtellet dieſe in ein warmes Miſtbeet, oder an einen andern warmen Ort, da ſie ohngefähr nach vier Wochen aufkeimen. Oder man ſäet die Saamen, ohne ſolche einzuweichen, im Januar und Februar in Töpfe, erhält dieſe in der warmen Stube, und beſtändig feucht, und bekömmt zur rechten Zeit junge Pflanzen. Jede Pflanze muß man beſonders in einen Topf, und in gute, etwas ſandige Erde ſetzen, da ſie denn gemeiniglich im zweyten Jahre blühen.

hen. Im Winter muß man ſie vor dem Froſte bewahren, in eine luftige warme Stube oder Gewächshaus ſetzen, und gar nicht begießen. Den Sommer über kann man ſolche lieber in das freye Land ſetzen. In den Töpfen haben ſie zu wenig Nahrung, bringen daher auch ſeltner und viel weniger Blumen. Die Vermehrung kann auch durch die Wurzel geſchehen.

Blumenſchaft.

Nach dem Planer, ſonſt auch **Anchojebirn** genannt, iſt Grias Linn. Die Art, welche zur Zeit dieſes Geſchlecht ausmachet, wächſt in Jamaika, treibt einen geraden, einfachen, hohen, wollichten, und mit Merkmalen von abgefallenen Blättern bezeichneten Stamm; die ganz großen glänzenden Blätter ſitzen platt auf, unter dieſen ſtehn die blaßgelben Blumen einzeln, oder Traubenweiſe auf dem Stamme; daher man lieber **Schaftblume** als Blumenſchaft ſetzen könnte. Der Kelch iſt vierfach eingekerbet, die vier Blumenblätter ſind rundlicht, vertiefet, lederartig und die vielen zarten Staubfäden länger; der Staubweg ſitzet auf dem Fruchtkeime, iſt viereckicht oder creutzförmig, ausgehöhlt. Die eßbare Frucht iſt einer Pflaumen ähnlich und enthält eine mit acht Furchen durchzogene Nuß. Bey uns muß die Pflanze das ganze Jahr über in Loh- oder einem andern warmen Treibhauſe erhalten werden.

Blut.

Sanguis. Dieſes iſt derjenige allgemeine, dicke und klebrigte Saft oder Feuchtigkeit eines jeden thieriſchen Körpers, woraus alle übrige Säfte zubereitet und abgeſondert werden, und der ſich von allen Feuchtigkeiten durch eine rothe purpurne Farbe unterſcheidet, die ihm ganz allein eigen iſt. Außer dem Herze trift man das Blut in allen Puls- und Blutadern an, allein mit dem Unterſchiede, daß das Blut in den Pulsadern mehr hellroth und flüßiger erſcheinet, als dasjenige, welches in den Blutadern enthalten iſt, indem dieſes dagegen dunkelroth, auch ſchwärzlich und dicke ausſieht. Man kann an dem Blute außer dem Körper, wenn man es ſtehn läßt, gar leicht zween Hauptbeſtandtheile unterſcheiden, in welche es ſich von ſelbſt zertheilet, nämlich einen mehr wäßrichten und dünnen Theil, ſerum, welcher oben auf der Oberfläche aufſchwimmt, und einen dicken und rothen Klumpen, cruor, welcher ſich allemal zu Boden ſetzt, wovon der eine oder oberſte Theil mehr ins rothe fällt, der unterſte aber, welcher zuletzt auf dem Boden des Gefäßes aufliegет, eine dunkle und ſchwarze Farbe hat. Die Muſcheln

und Schaalthiere, nebſt den meh- reſten kriechenden Gewürmen, ſind vielleicht die einzigen in dem Thier- reiche, welche kein eigentlich ſoge- nanntes Blut, ſondern bloß ei- ne andere helle und durchſichtige Feuchtigkeit ohne Farbe haben, die auch ſogar nicht einmal durch die Kälte gerinnet. So leidet auch das Blut in Anſehung ſeiner Wärme bey verſchiedenen Arten der Thiere einen gar merklichen Unterſchied, indem einige allemal ein warmes, andere hingegen ein mehr kaltes Blut haben. Der Grund hiervon beruhet blos auf der ſehr verſchiedenen Bauart des Herzens dieſer Thiere, wovon un- ter dem Artikel Herz ein mehre- res nachzuſehen.

Blutader.

S. Ader.

Blutblume.

Haemanthus Linn. Auf der Spitze des Stängels ſitzen viele Blumen, welche von einer gemein- ſchaftlichen ſechsblättrichten Hülle umgeben ſind, ſonſt aber keinen eigenen Kelch haben. Das auf- rechtſtehende Blumenblatt iſt in ſechs ſchmale Einſchnitte getheilet, welche ſich unterwärts in eine kur- ze eckichte Röhre vereinigen; an dieſer ſitzen ſechs lange vorragen- de Staubfäden; der Griffel mit dem einfachen Staubwege iſt von gleicher Länge; der Fruchtkeim ſteht unter dem Blumenblatte, und verwandelt ſich in eine runde drey- fächerichte Beere; in jedem Fache liegt ein dreyeckichter Saame. Hr. von Linne beſchreibet vier Arten; wir erwähnen davon nur zwo, da die übrigen gar ſelten vorkom- men.

1) Die **ſcharlachrothe Blutblume, Afrikaniſche Tul- pe**, Narciſſus indicus, Haeman- thus coccineus L. Wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, treibt aus einer dicken häutigen Zwiebel zwey Blätter, welche aber erſt nach dem Stängel und der ge- öffneten Blume zum Vorſcheine kommen, und nach verwelkten Stängel ſich rück- oder auswärts biegen, und platt auf der Erde zu liegen kommen. Sie ſind breit, ganz flach, glatt, ſtumpf, zungen- förmig und am Rande völlig ganz. Vor den Blättern kömmt aus der Wurzel ein einziger ſchwammichter, dicker, ſprenklichter, etwan einen Schuh hoher, einfacher Stängel, welcher am Ende mit vielen, zwan- zig bis dreyßig blutrothen Blu- men, und der ſechsblättrichten brei- ten Hülle beſetzt iſt.

2) Die **kaſtanienbraune Blutblume**, Hæmanthus puni- ceus L. wächſt in Guinea, und un- terſcheidet ſich von der erſtern durch die mehr ſpitzigen, am Rande wel- lenförmig ausgebogenen und auf- rechtſtehenden Blätter. Die Wur- zel iſt nicht zwiebelartig, ſondern

ſie beſteht aus langen fleiſchichten Knollen, welche unter ſich gleichſam einen kurzen Stängel machen, aus welchen ſeitwärts der Blumenſtängel hervortreibt. Die Blumen ſind auch ſchön roth, doch gleichſam bräunlicht gefärbet.

Beyde Arten bringen in unſern Gärten niemals Saamen, daher die Vermehrung allein durch die Brut der Wurzel geſchehen kann. Wenn an den alten Wurzeln die Blätter verwelket, werden dieſe ausgehoben, und einige Zeit außer der Erde aufbehalten; je eher man ſie aber wieder einſetzt, je ſtärker werden ſelbige, und je eher blühen ſie. Man ſoll dazu Töpfe mit großen Löchern nehmen, oder in die Töpfe etliche Steine legen, damit das Waſſer deſto beſſer ablaufe; dieſe erfüllet man mit guter lockern und mit vielem Sande vermiſchter Erde, und ſetzt die Wurzel nur ſo tief, daß der obere Theil ein wenig bedecket ſey. Die Töpfe ſollen niemals zu naß gehalten werden, ſonderlich zu der Zeit, wenn die Wurzel keine Blätter hat. Man ſoll die Töpfe niemals aus dem Glashauſe bringen, zumal die zwote Sorte, und immerfort in einer gemäßigten Wärme erhalten. Man darf die Wurzel nur um das zweyte Jahr verſetzen. Die Blumen kommen gemeiniglich im Winter zum Vorſcheine; die erſte Art blühet ſeltner als die zwote, ſetzet auch ſelten junge Brut an.

Blutfink.

Blutfink, heißt auch ſonſt im Deutſchen Thumpfaffe, Thumherr, und beſonders bey dem gemeinen Manne, Gimpel, Coccothrauſtes ſanguinea, fringilla ſanguinea. Er kömmt eigentlich unter das Geſchlecht der Sperlinge zu ſtehn, und gehöret beym Klein in die dritte Zunft derſelben nämlich zu den Dickſchnäbeln, Coccothrauſtes. Es iſt alſo hieraus ſchon bekannt, daß der Blutfink drey Zähen vorne, einen hinten haben muß; blos der Schnabel ſcheinet ihn von den Finken zu unterſcheiden. Denn die Dickſchnäbler haben die ſtärkſten und dickſten Schnäbel unter dieſem Geſchlechte, und können damit auch die härteſten ſteinichten Saamen aufbeißen, wie ſolches an den hieher gehörigen Kernbeißern und Steinbeißern zu ſehen iſt. Die eigentlichen Finken hingegen haben mehr einen kegelförmigen Schnabel, der vom dicken Ende an, geſchwind ſchmäler und ſpitzer wird und zuletzt ſpitzig bohrend ausläuft. Dieſe Dickſchnäbler haben einen ſtumpfen Schnabel, da der Finken ihrer ſehr ſchneidend iſt. Unſer Blutfink hat den Namen von ſeiner blutrothen Farbe am Hals und Bruſt. Der Schnabel, wie geſagt, ſtumpf, dick, breit, und

ſchwarz. Der obere Kopf bis unter den Schnabel iſt kohlſchwarz, die Backen, das Kinn, Hals, Bruſt, Bauch hellroth; am Schwanze finden ſich etliche weiße Federn, unerachtet derſelbe, wie die Flug- und Schwingfedern, ganz ſchwarz iſt. Auf den Flügeln ſieht man kleine blaue, ſchwärzlichte und bräunlicht geſpiegelte Federn. Hinter dem Schwarzen am Kopfe iſt er ganz blau, bis gegen den Bürzel, wo ſich ein recht weißer Fleck findet. Das Weibchen iſt zwar auch ſchwarz an Kopf, Flügel und Schwanz, und hat eben einen weißen Fleck am Bürzel; wo aber das Männchen roth iſt, da iſt dieſes dunkelbraun und wo jenes blau iſt, da hat dieſes eine aſchgraue Farbe. Die Füße ſind ſchwarz. Abſonderlich unterſcheidet ſich der Vogel durch ſeine Stimme. Ordentlich wenn er locket, iſt ſie ein lautes Pfeifen, wie man es mit dem Munde gewöhnlich zu machen pfleget. Aber er kann den Ton ſeiner Stimme höher und tiefer, ſanfter und heller, ſtellen, er kann ihn brechen und gleichſam einen Triller machen, und ſeinen Geſang abwechſeln. Seine Zunge ſcheint ihm dabey zu helfen. Denn dieſe iſt fleiſchicht, rundlicht gebildet, und forne faſt mit Fleiß abgeflächet. An dieſer Fläche iſt ſie etwas ausgehöhlet, wodurch ſie zum Pfeifen noch geſchickter wird. Er kann die Zunge, mittelſt eigener Muſkeln, zuſammenziehn, wieder auslaſſen, und durch ihre mancherley Wendung unterſchiedliche Töne hervorbringen. Daher kömmts, daß der Blutfink, wie andere ſolche Vögel, manche Weiſen und Geſänge lernet, wenn man ihm etwas vorpfeift, fleißig Achtung giebt, und ſo lange ſich übet, bis ers auch nachpfeift. Man ſteckt ihn daher in Käfigte ein, und hält ihn zum Pfeifen, das aber ungeſchickt genug herauskömmt. Der Vogel nähret ſich von unterſchiedlichen Geſämen z. E. Hanf, Lein, Tillſaamen, Birkenſaamen, von Saamen aus allerley Beeren, auch Vogelbeeren, Wachholderbeeren. Und weil dies Geſäme meiſtens klein iſt, ſo kann er es doch geſchickt zerknirſchen, da der untere Kiefer ſeines Schnabels genau auf den obern paſſet, da er noch dazu breiter, als an andern ſolchen Vögeln iſt und folglich mehr Körnchen mit einemmal faſſen kann. Er brütet wenig bey uns, und wird ſelten im Sommer, etwa noch in Fichtenwäldern, angetroffen. Aber im October kömmt er gemeiniglich erſt recht zum Vorſcheine und bleibt den Winter über, gleichwohl nicht in Menge, bey uns. Denn er iſt überhaupt nicht häufig. Da er ſich blos von Geſäme nähret, ſo füttert er auch aus dem Kropfe. Es ſcheint, als wenn er vielleicht mit der Zeit ſeine Farbe ändere. Denn wenn man

man das Weibchen einfängt, und lang im Käfig hält, wird es öfters über und über ſchwarz.

Blutfloßer.

Blutfloßer, des Müllers, Cyprinus tibarus, Linn. G. 189. Sp. 15. S. **Billing**, und **Schwaal**, Leuciſcus, 10. Klein.

Blutgefäß.
S. Ader, Gefäß.

Blutgraß.
S. Fenchgraß.

Bluthirſe.
S. Fenchgraß.

Blutholz.

Iſt eine Art Färbeholz, deſſen Baum bey dem Seebuſen von Nikaragua in Amerika wächſt, und eine ſehr hohe rothe Farbe giebt. Weiter haben wir hiervon keine Nachricht finden können.

Blutigel.

Blutigel, oder **Blutegel**, Bdellae, Hirudines, ſanguiſugae, ſind länglichte, halbrunde, gliedloſe Waſſerwürmer, welche Kopf und Schwanz zur fortſchreitenden Begegung in die Rundung ausbreiten, ſich mit dem Maule an thieriſche Körper anhängen und das Blut ausſaugen. Sie haben einen weichen und ſchleimichten Körper, welcher vorne, wo ſich das Maul befindet, viel ſchmäler iſt, als hinten zu. Das Maul iſt eine dreyeckichte Oeffnung, in welcher drey ſcharfe Zähne ſtehn, womit ſie die Haut der Menſchen und Thiere durchbohren. Hinten im Maule befindet ſich ſtatt der Zunge eine lange Warze, welche dieſe Würmer hin und her bewegen können, um damit das Blut auszupumpen. Hinter dieſer Warze iſt eine faſerichte Kehle, welche ſich erweitert und verengert, und wodurch das ausgeſogene Blut in einen häutigen Sack geht, welcher den Magen vorſtellet und bis in den Schwanz läuft, wo er ſich durch verſchiedene geſchlängelte Gefäße abtheilet. Die meiſten Naturforſcher behaupten, daß dieſe Würmer keinen After hätten, ſondern die überflüßige Nahrung blos durch kleine Löcherchen der Haut ausdünſteten, welches auch die Urſache von der ſchleimigen Feuchtigkeit ſeyn ſoll, womit ihr Körper beſtändig umgeben iſt. Allein Hr. Thornbern Bergmann verſichert in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Academie der Wiſſenſchaften auf das Jahr 1757. S. 295. daß er wirklich einen After bey ihnen gefunden habe. Die Zeugungsglieder dieſer Thierchen, welche unter die Zwitter gehören, ſitzen unten am Bauche, aber dem Munde näher, als dem hinterſten Theile des Körpers. Das männliche Glied iſt meiſten-

meiſtentheils gleich dick und wie ein Faden geſtaltet; wenn es eingezogen iſt, läßt es ſich nur an einem kleinen und hellen Punkte erkennen. Das weibliche Glied, welches ſich gleich darunter befindet, beſteht in einer faſt unmerklichen Oeffnung. Die Art und Weiſe, wie dieſe Würmer befruchtet werden, iſt noch unbekannt. Nur ſo viel hat man von ihrer Fortpflanzung entdecket, daß einige Arten lebendige Junge gebähren, einige aber ihr Geſchlecht durch Eyer vermehren.

Die Blutegel halten ſich nicht nur im fließenden Waſſer, ſondern auch in Seen und Sümpfen auf. Die meiſten Arten können auch eine lange Zeit außer dem Waſſer leben. Sie haben überhaupt ein ſehr zähes Leben, welches noch viele Tage fortdauert, wenn auch das Thier mitten von einander geſchnitten worden iſt. Ihr Nutzen in der Heilungskunſt iſt überaus beträchtlich, indem man ſich derſelben bey ſehr vielen Krankheiten zur Abzapfung des Blutes mit dem größten Vortheile bedienet. Man ſaget auch, daß die Menſchen das Aderlaſſen und Schröpfen von dieſen Thierchen gelernet hätten. Man pflegt aber nicht alle Arten zu dieſer Abſicht zu gebrauchen und zwar nicht nur deswegen, weil ſie ſich nicht alle hierzu gleich gut ſchicken, ſondern auch weil man einige Arten für giftig hält. Doch mag dieſer Verdacht wegen des Giftes wohl nicht gegründet ſeyn; denn Hr. Nic. Gisler, welcher ſehr genaue Unterſuchungen mit dieſen Würmern angeſtellet hat, verſichert in ſeiner Abhandlung vom Gebrauche der Blutegel in der Heilungskunſt, die man untr den Abhandlungen der Königl. Schwed. Academie der Wiſſenſchaften auf das Jahr 1758 antrifft, daß ſich bey den Blutegeln nicht mehr Gift finde, als bey einem unſchuldigen Schröpfeiſen, oder bey einer Lanzette, und daß ſie nur zufälliger Weiſe, und bey einem unvorſichtigen Gebrauche, ſo wie die itzt genannten Werkzeuge, Schaden thun könnten.

Der Hr. von Linné beſchreibt neun Arten von Blutigeln, unter denen folgende die merkwürdigſten ſind.

1) Der **mediciniſche Blutigel**, hirudo medicinalis, von Hrn. Prof. Müllern der **Aderlaſſer** genannt, welche beyde Namen er deßwegen erhalten hat, weil ihn die Wundärzte am liebſten zum Blutſaugen gebrauchen und ihn allen übrigen Arten vorziehn. Der Körper dieſes Blutigels iſt platt, oben ſchwärzlich und mit acht gelben Rändern beſetzt, unten am Bauche aber aſchgrau und mit ſchwarzen und gelben Flecken gezeichnet. Er hält ſich gemeiniglich in reinem Waſſer auf und iſt einer von den größten; denn er

dehnet ſich oft bis auf fünf Zoll aus. Man kann ihn über ein Jahr ohne das geringſte Futter in einem mit Waſſer angefüllten Glaſe erhalten, wenn man ihm nur alle drey Tage friſches Waſſer giebt, welches man im Winter wohl verſchlagen laſſen muß, und den Schleim, welcher ſich im Gefäße anſetzt, von Zeit zu Zeit abſpület, auch dem Gefäße beſtändig eine mittelmäßige und gleiche Wärme verſchafft. Dieſe Blutegel ſind leicht zum Blutſaugen bey jedem thieriſchen Körper zu bringen, zumal wenn man ſie ohngefähr eine Stunde vorher, ehe man ſie anlegt, in ein leeres Glas thut; denn alsdenn ſind ſie noch begieriger nach Blute, als wenn ſie unmittelbar aus dem Waſſer kommen. Wenn ſie nicht gern an einem Orte anbeißen wollen, ſo darf man nur denſelben mit Blut, Milch oder Zuckerwaſſer benetzen, doch müſſen dieſe Materien, allemal lau ſeyn, weil ſie das kalte gar nicht vertragen können. Gemeiniglich ſaugen ſie ſo lange, bis ſie ganz kugelrund von Blute geworden ſind, da ſie denn von ſelbſt abfallen. Bisweilen aber bleiben ſie noch hängen, wenn ſie auch ſchon ganz mit Blut angefüllet ſind, und in dieſem Falle kann man ſie nicht leichter zum Abfallen bringen, als wenn man ſie mit Salz, Aſche oder Pfeffer beſtreut; denn durch dieſe Materien, welche ihnen überaus zuwider ſind, zwingt man ſie, daß ſie ſich zuſammenziehn müſſen. Mit Gewalt kann man ſie nicht losbringen. Denn wenn man ihnen auch gleich die Schwanzſpitze abreißt, oder abſchneidet, ſo fahren ſie doch beſtändig fort, Blut zu ſaugen; ja man hat bemerket, daß ſie alsdenn noch länger ſaugen als ſie ſonſt zu thun pflegen, weñ ſie nicht verwundet worden ſind.

2) Der **Roßegel** oder **Pferdegel**, Hirudo ſanguiſuga Linn. welcher Name daher entſtanden iſt, weil er ſich den Pferden an die Füße zu hängen pflegt, und weil man glaubt, daß ihrer neune ein Pferd zu tode ſaugen können. Der Rücken dieſes Blutegels iſt ganz ſchwarz, der Bauch etwas heller und meiſtens mit einem gelben Ringe und verſchiedenen gelben Adern verſehn. Er kömmt dem vorigen an Größe gleich und wird ſehr häufig in Gräben und Sümpfen gefunden. Im Nothfall, wenn man jene Art nicht haben kann, wird dieſe von den Wundärzten gebraucht.

3) Der **achtäugichte Blutigel**, hirudo octoculata Linn. welcher einen platten, halb durchſichtigen, oben dunkelbraunen, unten aber grauen Körper hat, der mit bloßen Punkten beſetzt iſt. Oberhalb dem Maule befinden ſich acht warzenartige Punkte, die von einigen für Augen gehalten werden,

den, daher die Linnäiſche Benennung entſtanden iſt. Dieſe Art, welche in Moräſten und Teichen an verſchiedenen Waſſerpflanzen gefunden wird, kann nicht, wie die vorhergehenden, außer dem Waſſer leben, ſondern trocknet gleich ein und ſtirbt bald darauf, wenn man ſie aus dem Waſſer genommen hat.

4) Der **Fiſchegel**, hirudo geometra Linn. hat einen blaß olivenfärbigen weiß gefleckten Körper, welcher ganz rund, aber am Maule und Hintertheile, welches die Geſtalt eines Hufeiſens hat, ſehr breit iſt. Er pflegt ſich an die Fiſche anzuhängen, um ihnen das Blut auszuſaugen. Wenn er ſchwimmt, bewegt er ſich in einer geſchlängelten Figur, im Kriechen aber machet er es wie die Raupen, welche man Spannenmeſſer zu nennen pflegt, daher ihm auch der Hr. von Linne' den Namen geometra gegeben hat.

Blutige Zähne.

Dieſen Namen führen einige Halbmondſchnecken, welche an der geraden Seite der Mündung einige Zähnchen haben, die Blutroth gefleckt ſind. Linn. Nerita Virginea. no. 730.

Blutkraut.

S. **Amaranth**, **Pucoon**, **Sperberkraut**, **Wegetrit**, und **brauner Weiderich**.

Blutkrautwurzel.

S. Geißbart.

Blutſtein.

Haematites; iſt ein ſchweres Eiſenerz, welches gemeiniglich eine dunkle rothe, oder braunrothe, bisweilen röthlicht ſchwarze, ſelten aber eine gelblichte Farbe hat. Dieſes Eiſenerz kömmt entweder in kuglichter Geſtalt zum Vorſcheine, da es denn **Glaskopf** genennt wird; oder es iſt ſtrahlicht, dergeſtallt, daß die Strahlen von dem Mittelpunkte nach der Oberfläche zulaufen, und ein ſolcher wird insbeſondre **Blutſtein** genennt; oder es beſteht dieſes Eiſenerz aus übereinander liegenden Schaalen. Wenn viele kleine Kugeln zuſammengewachſen vorkommen, ſo wird dieſes Blutſteinerz **drüſenartiger Glaskopf** genennt; hat aber der Blutſtein eine glatte, gleichſam polirte Fläche, ſo nennt man denſelben **Eiſenſpiegel**. Wird das Blutſteinerz klar gerieben, ſo giebt es ein rothes Pulver, welches immer röther erſcheint, je feiner daſſelbe gerieben wird; daher mag es auch eigentlich gekommen ſeyn, daß man dieſem Eiſenerze den Namen **Blutſtein** gegeben. Das Blutſteinerz enthält viel Eiſen, indem der Zentner 70 bis 80 Pfund Eiſen giebt, das aber ſehr ſpröde iſt.

Wallerius Mineral. S. 336. führet von dem Blutſteinerz acht

Arten an: 1) rothen; 2) ſchwärzlichen und 3) purpurfarbenen Blutſtein; 4) halbkuglichen Glaskopf; 5) ganzkuglichen; 6) drüſenartigen; 7) zackigen; und 8) druſigen, oder bauförmigen Glaskopf. Von letzterer Art meldet derſelbe, daß ſie aus dünnern oder dichtern Blättern beſtehe, welche zuſammengewachſene Höhlen abbilden ſollen, die wie die Höhlen in einem Honigbaue ausſehen. Cronſtedt Mineral. S. 190 theilt die Blutſteinerze nach den Farben in vier Hauptarten ab: 1) in eiſenfarbige; 2) ſchwarzbraune; 3) rothe; 4) gelbe Blutſteinerze; und merket hierbey an, daß die Verſchiedenheit der Farben in den Blutſteinerzen von eben der Beſchaffenheit ſind, von der die Eiſenkalche ſind, welche entweder auf den naſſen oder trocknen Wegen zubereitet, und einem ungleichen Grade der Wärme ausgeſetzet werden.

Der Blutſtein wird von verſchiedenen Künſtlern zum Poliren gebrauchet. Man hat demſelben auch in der Heilkunſt unter den Arzneyen einen Platz angewieſen. Geſchickte Aerzte aber, welche dergleichen Körper genau kennen, werden ſich des Blutſteins nicht bedienen, ſondern die ſtärkenden und zuſammenziehenden Arzneyen lieber in dem Eiſen und deſſen Zubereitungen ſuchen.

Blutſtrieme.

Blutſtrieme wird von Müllern Perca Cabrilla, Linn. des 168 Geſchlechts der Bärſchinge die 33 Gattung genennt, welche ſonſt als Gabelſchwänze mit einer Rückenfloße, oder vielmehr mit zween vereinigten Rückenfloßen, bekannt ſind. Er gehöret mit unter die Band- oder gebänderten Fiſche, da er vom Kopfe nach dem Schwanze zu in die Länge mit vier rothen oder blutfarbigen Strichen gezeichnet iſt. Linné geſellet ihm noch eine Nebengattung bey, welche mit ähnlich abwechſelnden gelben und violetfarbigen Bändern gezieret iſt. In Anſehung der Floßen und Finnen findet ſich zwiſchen beyden kein merklicher Unterſchied; in der Rückenfloße ſind zehn ſtachlichte gegen vierzehn weichere Finnen befindlich; in der Bruſtfloße der erſtern ſechzehn, der zweyten vierzehn, in der Bauchfloße der erſtern eine ſtachlichte gegen ſechs weiche, der zwoten ſechs weiche; in der Afterfloße bey beyden drey ſtachlichte gegen ſieben weichen Finnen; und in den Schwanzfloßen ſiebzehn und ſechzehn Finnen. Sein Aufenthalt wird im mittelländiſchen Meere angegeben. Er gehöret bey dem Klein zu den Kaulparſchen, Percidibus, und deren 10. und folgenden Gattungen; wie denn ſeiner daſelbſt nochmals gedacht werden wird.

Blutwurzel.

S. Iris, Storchſchnabel und Tormentill.

Boa.

So nennen die ältern Schriftſteller eine große Art von Waſſerſchlangen, von welchen ſie erzählen, daß ſie vorzüglich das Rindvieh zu verfolgen, und den Kühen die Milch auszuſaugen pflegten. Daher bezeichnet der Herr von Linne′ mit dieſem Namen dasjenige Geſchlecht von Schlangen, welche unter dem Bauche und Schwanze allenthalben Schilde, aber keine Klapper haben, weil in dieſem Geſchlechte die größten Arten von Schlangen vorkommen. Siehe **Schlange**. Die merkwürdigſte darunter iſt diejenige, welche ſchon oben unter dem Artikel **Anacandia** beſchrieben worden iſt.

Boaati.

Bedeutet in Malayiſcher Sprache eine Frucht in Geſtalt eines Herzens. Es kömmt dieſe von den Molucciſchen Inſeln, und wird in den meiſten Theilen Indiens wegen ihrer Kraft wider das Fieber, die Magenbeſchwerungen, Colik und dergleichen in großen Werthe gehalten, jedoch iſt ſelbige noch nicht nach Europa gebracht worden. Die Frucht iſt auf beyden Seiten flach, beynahe rund, an ihren Rändern erhaben, in der Mitte etwas dicker, von der Größe des Nagels am Daumen, auch größer, an einem Ende wie hohl, ausgeſchnitten, an dem andern zugeſpitzt, mithin herzförmig, gelbbraun gefärbet; vermuthlich hat ſolche innerlich zwey Fächer, und in deren jedem einen Saamen. Der Geſchmack iſt überaus bitter, daher ſie von Hr. Rumpfen Rex amaroris genannt worden.

Boa=Rau.

Unter dieſem Namen beſchreibt Rumph eine Frucht, welche anfangs grün, hernach gelb gefärbet iſt, und einem zuſammengedrückten Apfel gleichet. Innerlich liegt eine große platte Nuß oder Kern, an deſſen oberm Theile fünf Höhlen ſich zeigen, worinnen die Saamen liegen; unterwärts iſt die Nuß vielfach durchlöchert. Es umgiebt ſolche ein weiches ſaftiges Fleiſch, von einem herben ſauern Geſchmacke. Die Amboinenſer pflegen die halbreifen Früchte mit Fiſchen zu kochen, auch derſelben ſich ſtatt der Limonien, und ſonſt zu bedienen, wenn ſie ſaure Speiſen zubereiten wollen.

Boax.

Boax, auch Boops und Box, iſt, nach dem Chomel, eine Gattung Heeringe, oder ein kleiner Seefiſch, deſſen Augen, gegen den Leib zu rechnen, ſehr groß ſind; deswegen er auch Boops genannt worden,

worden, weil man damit auf das Ochſenauge zielet. In ſeinem Kopfe werden, wie in dem Kopfe der Meerlaus, zwey kleine Steinchen gefunden. Er iſt bey ganzen Haufen am Ufer des Meeres, nebſt andern Fiſchen ſeines gleichen, anzutreffen, und hält ſich gern im Kraute auf. Es giebt ihrer von allerhand Art und Größe, ſo alle gut zu eſſen und zu verdauen ſind, auch einen gelinden Leib machen, daß man ſie ſogar Kranken verordnen mag. Die Steine, welche in ihren Köpfen gefunden werden, ſind faſt eben ſo gut als die Krebsaugen. Bomare führt den Boops oder Box ſchlechthin als eine Gattung des Heerings an. Da **Klein** dergleichen Steinchen in einigen Arten der Heeringe ebenfalls gefunden und gezeichnet, ſo iſt nicht ganz unwahrſcheinlich, daß der Chomeliſche Fiſch der achten Gattung der **Kleiniſchen** Heeringe beyzufügen.

Boback.

Eine Art von Murmelthieren, welche man in Polen antrifft. Sie unterſcheiden ſich nicht nur in Anſehung der Farbe, ſondern auch in der Anzahl der Zehen, von den Murmelthieren, die ſich auf den Alpen aufzuhalten pflegen; denn die Haare auf dem Leibe ſind gelblicht, am Kopfe und Schwanze aber röthlicht, und an den Vörderfüßen, welche bey den Schweizer Murmelthieren nur vier Zehen haben, findet man fünf Zehen. S. **Murmelthier.**

Bobartsgras.

Jacob Bobart hat den dritten Theil von Moriſons Pflanzengeſchichte herausgegeben, ſich auch ſonſt um den Oxforder Garten verdient gemachet. Dieſem zum Andenken hat Hr. von Linné dieſes Geſchlechte Bobartia genannt. Dieſes Gras hat drey Staubfäden und zween Griffel, unterſcheidet ſich aber merklich von andern durch den Kelch, welcher aus vielen walzenförmigen, ſchuppicht übereinander liegenden, Blättchen beſteht, wie auch durch die Blüthe, welche über dem Fruchtkeime ſteht. Iſt in Indien zu Hauſe.

Bobora.

S. **Melonen.**

Boborellen.

S. Judenkirſchen.

Bocamolle.

Nennen die Portugieſen einen Braſilianiſchen Fiſch, den Marcgrav unter dem ländlichen Namen Pira Iuramenbeca beſchreibt.

Bocca.

Bocca am Capo, auch wohl **Meerpfaffe,** Vranoſcopus Scaber, Linn. G. 152. Callyonymus.

nymus, der Schöne; S. Helmfiſch, Coryſtion. 7. Klein.

Bocconie.

Paul Boccone, ein Ciſtercienſermönch in Italien, hat 1674. in Sicilien wachſende Pflanzen beſchrieben, und ſie abgezeichnet; auch durch andere Schriften um die Kräuterkunde ſich verdient gemachet. Der, demſelben gewidmete Strauch, wächſt in Mexiko und in Jamaika zehn bis zwölf Schuh hoch, hat einen geraden Stamm mit einer weißlichen glatten Rinde; im Gipfel theilet er ſich in verſchiedene Aeſte, an welchen die Blätter wechſelsweiſe ſtehen. Dieſe gleichen den Eichenblättern, ſind acht oder neun Zoll lang, und vier bis fünfe breit, haben tiefe Ausſchweifungen, welche zuweilen bis an die mittlere Ribbe gehen, und eine ſchöne eiſengraue Farbe. Die Blüthe hat keine Blumenblätter und beſteht nur aus einem Kelche, deſſen zwey eyförmige ſtumpfe Blätter abfallen; die zwölf Staubfäden ſind ganz kurz, der Staubbeutel aber groß; der rundliche große Fruchtkeim ruhet gleichſam auf einem beſondern Stiele, und trägt einen, bis zur Hälfte getheilten, Griffel, mit zween rückwärts gebogenen Staubwegen. Die Frucht iſt eine Beere von beſonderer Art. Sie öffnet ſich nach erfolgter Reiſe des Saamens in zween eyförmige hohle Theile, welche abfallen, aber einen, mit dem ſtehenbleibenden Griffel beſetzten, Ring hinterlaſſen, welcher einen einzigen, ſchwarzen glänzenden Saamen enthält, der auf einem ſaftigen rothen Weſen ruhet, und endlich aus dem Ringe ſich herunter neiget. Der ganze Strauch iſt, gleich dem Schöllkraute, mit einem gelben ſcharfen Safte erfüllt, deſſen ſich die Amerikaner bedienen, die Warzen und Felle der Augen zu vertreiben.

Bock.

S. Ziege.

Bockhirſch.

So nennt man diejenigen vierfüßigen Thiere, welche in Anſehung des Kopfes und der Hörner dem Bocke, in Anſehung der übrigen Geſtalt aber dem Hirſche gleichen. Man findet ſolche Thiere vornehmlich in Perſien. S. Ahu und Paſan.

Bockkäfer.

Cerambyx. So nennen einige Schriftſteller diejenigen Käferarten, welche in Anſehung ihrer langen Fühlhörner und der Art ſie aufzurichten einige Aehnlichkeit mit den Böcken haben. Sie werden ſonſt gemeiniglich Holzböcke genannt, weil ſie ſich mehrentheils in und auf dem Holze aufzuhalten pflegen. S. Holzbock.

Bocksbart.

Hierunter verſtehen wir Tragopogon L. ein Pflanzengeſchlecht mit zuſammengeſetzten Blumen. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus acht lanzenförmigen, einander ähnlichen Blättchen, davon zwey immer wechſelsweiſe mehr nach innen zu geſtellet, alle aber unterwärts mit einander verwachſen ſind, und einen einfachen Kelch ausmachen. Die vielen Blümchen ſind alle Zwitter, und einander ähnlich, nur die äußerlichen etwas größer als die innerlich geſtellten, zungenförmig, am Ende gleichſam abgeſchnitten, und daſelbſt mit fünf Zähnen beſetzet. Die fünf kurzen Staubfäden tragen einen röhrenförmigen Staubbeutel. Der fadenförmige Griffel endiget ſich mit zween auswärts gebogenen Staubwegen, und die länglichten, an beyden Enden ſpitzigen, eckichten, und rauh anzufühlenden Saamen, ſind vermittelſt eines langen Stieles mit einer breiten Haarkrone beſetzet, welche ohngefähr aus zwey und dreyßig Strahlen oder Haaren beſteht. Die Saamen ſitzen auf dem nackenden Blumenbette, und ſind von dem zuſammengezogenen, und ſpitzig zulaufenden Kelche umſchloſſen. Herr von Linné führet eilf Arten an, von welchen wir nur drey bemerken wollen.

1) **Wieſenbockbart, Haſerwurzel, Morgenſtern, Gauchbart, Weißbart, Joſephsblume, Habermark, Habermilch**, Tragopogon pratenſe Linn. wächſt in Deutſchland auf unbeſchatteten Wieſen, in geräumigen Wäldern, auch zwiſchen dem Gebüſche, blühet im May und Brachmonathe; die Wurzel treibt im zweyten Jahre den Blüthſtängel, und ſtirbt nachher ab; in Gärten ſäet ſich ſolcher Staub von ſelbſt aus, und wird leicht Unkraut. Die, ohngefähr einen Finger dicke, Wurzel enthält einen milchichten Saft, dringt tief in die Erde, iſt lang, kegelförmig, mit vielen Fäſerchen beſetzet und äußerlich ſchwärzlicht. Der Stängel iſt einer Ellen lang, auch höher, rundlich, glatt, und von unten bis oben mit wechſelsweiſe geſtellten, breit anſitzenden, lanzenförmigen, der Länge nach mit einer Furche vertieften, völlig ganzen und glatten Blättern beſetzet. Aus dem Blätterwinkel treiben Zweige, auf deren Spitzen einzelne gelbe Blumen ruhen. Die Blumen öffnen ſich gemeiniglich am frühen Morgen, gegen die dritte Stunde, und ſchließen ſich wieder Vormittag gegen neun und zehn Uhr; daher auch die Engländer ſolche den **Mittagsſchläfer** nennen. Die Kelchblätter haben mit den Randblümchen gemeiniglich einerley Länge, öfters ragen jene über dieſe weit vor. Zuweilen findet man ganz

ganz ungeſtaltete und mit einem ſchwarzen Pulver beſtreuete Blumen, welche, wie Herr von Linne′ angemerket, vom Brande verderbet, dergleichen Anſehen bekom̃en. Die ganze Pflanze, ſonderlich die Wurzel, enthält einen gelindern, und faſt ſüßlichten, milchichten Saft, und kann daher mit dem Löwenzahn, der Eichorie, Serzonere und andern dergleichen in Vergleichung geſtellet werden. Sie iſt eine angenehme Speiſe und gutes Nahrungsmittel, und daher pfleget man im Frühjahre die Wurzel und die jungen Sproſſen, welche dem Spargel am Geſchmacke gleichen, ſowohl roh, wie Sallat, als auch gekochet zu genießen. Sie ſind vorzüglich den Schwindſüchtigen und ausgezehrten Körpern dienlich, und ſollen die Fehler der Bruſt, den Huſten und das ſchwere Athemholen verbeſſern. Bey Verſtopfungen und Verhärtungen der Eingeweide, beſonders der Leber, ingleichen zu Zertheilung der zähen Feuchtigkeiten und Verbeſſerung der ſcharfen Säfte iſt dieſer Bocksbart von großen Nutzen. Einige haben auch denſelben zur Vermehrung der Milch, und das abgezogene Waſſer davon beym Blutauswurfe angerühmet. Alles Vieh frißt die Pflanze gern, ſonderlich ſuchen die Schweine die Wurzel begierig auf. Wer die Wurzel zur Speiſe gebrauchen will, muß ſolche vor der Blüthe ausgraben, und wenn man ſelbige in den Gärten ausſäet, ſoll man ſie nicht verpflanzen, ſondern an dem nämlichen Orte ſtehen laſſen; weil durch das Verpflanzen die milchichten Fäſerchen verletzet, und das fernere Wachsthum gar merklich verhindert werde.

2) Der **morgenländiſche Bocksbart, fremder** oder **ſpätblühender Bocksbart**, Tragopogon orientale Linn. wächſt auch in Deutſchland in ſandigen und hüglichten Gegenden, und iſt dem vorigen ziemlich ähnlich; daher auch die meiſten Schriftſteller beyde mit einander verwechſelt und für eine Art gehalten haben. Außer dem Herrn von Linne′ hat auch Hofrath Gleditſch ſolche als zwo verſchiedene Arten angenommen. Der Morgenländiſche unterſcheidet ſich von dem Wieſenbocksbarte durch die viel größere Blume, die gelbe, nicht aber ſchwarz geſtreifte, untere Fläche der Randblümchen, den gleichfalls gelben und nicht ſchwärzlichen Staubbeutel, ingleichen den Kelch, welcher kürzer als die Randblümchen, und wo ſich ſolcher rückwärts bieget, gleichſam zerbrochen oder eingeknicket iſt; es blühet dieſer auch ſpäter und öfters noch im September. Die Blätter ſind zwar auch völlig ganz, doch einigermaßen wellenförmig ausgebogen. Ob dieſe Unterſcheidungszeichen nicht zuweilen abweichen ſollten, wollen

wir nicht gewiß behaupten. In Anſehung des Gebrauches und der Kräfte kommen beyde mit einander überein.

3) Der blaue Bocksbart, Tragopogon porrifolium L. iſt auch unter dem Namen Artiſi oder Salſafy bekannt, und der erſten Art ganz ähnlich, zumal ehe die Blüthe erſcheint. Die Blumenſtiele werden nach oben zu merklich dicker, die Kelchblätter ragen weit über die Randblümchen hervor, und alle Blümchen ſind purpurfärbig mit blau vermiſchet. Das Vaterland iſt unbekannt, vielleicht iſt es eine Baſtardpflanze. Man pfleget dieſe Art ſonderlich in den Gärten zu bauen, und zur Speiſe zu gebrauchen; wird aber vor der erſtern in Anſehung des Nutzens nichts voraus haben.

Bocksbart, S. auch Keulſchwamm, Küchenſchelle, Schmielen und Schwingel.

Bocksbeeren.

S. Brombeeren und Johannisbeeren.

Bocksbohne.

S. Fieberklee.

Bocksdorn.

Aſtragalus Tragacantha Linn. Vielleicht giebt es nur eine Art, und die andern, von den Schriftſtellern angeführten, ſind entweder nur Spielarten, oder geben wenigſtens nicht denjenigen verhärteten Saft, welchen man Tragant, Tragacanth oder Adragant zu nennen pfleget. Obgleich ſolche Herr von Linne' mit dem Wirbelkraute vereiniget, und Herr Dietrich dieſes vereinigte Geſchlecht Tragant genannt, ſo kan man ſelbige doch füglich als ein beſonderes Geſchlecht beybehalten. Dieſer niedrige Strauch erwächſt aus einer äſtigen und fäſerichten Wurzel, welche bey mehrern Alter holzig wird. Daraus treiben verſchiedene Stängel und Aeſte, welche untenher blätterloß, und nur mit Stacheln, oberwärts aber mit gefiederten Blättern beſetzet ſind. Die mittlere Ribbe derſelben iſt dichte und faſt holzicht, und endiget ſich in einen harten ſpitzigen Stachel, welcher nach und nach ſteifer wird. Die kleinen Blättchen ſind der Zahl ihrer Paare nach verſchieden, der Geſtalt nach rundlich und ſtumpf zugeſpitzet; dieſe fallen nach und nach ab, der Stiel oder die Ribbe aber bleibt ſtehen, und wird zur Stachel. Aus dem Blätterwinkel kommen oben an dem Gipfel der Zweige blaßpurpurfärbige Blumen, welche auf einem kurzen Stiele ruhen, und ſchmetterlingsförmig ſind. Die Röhre des einblätterichten Kelches theilet ſich in fünf Spitzen. Das Fähnchen iſt auf beyden Seiten rückwärts gebogen, der mittlere

Theil

Theil aber ausgeſchweifet. Die Flügel ſind ſchmal, ſtumpf und faſt in der Fahne verſtecket. Das Schiffchen beſteht aus zwey Blättchen; in dieſem lieget die Staubfädenſcheide, welche von neun Staubfäden gemachet wird; der zehente ſteht beſonders. Der kurze Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Die Frucht iſt eine weißlichte, haarichte, aufgeblaſene, zweyfächerichte Schote, worinnen kleine nierenförmige Saamen liegen. Das zweyblätterichte Schiffchen unterſcheidet den Bocksdorn von dem Wirbelkraute, bey welchem ſelbiges nur aus einem Blättchen beſteht. Dieſer Strauch wächſt in Arcadien, Apulien, Sicilien, Spanien, am häufigſten um Aleppo. Tournefort hat ſolchen häufig in den Thälern um den Berg Ida gefunden, woſelbſt er auch vielen gummöſen Saft fließen läßt. Dieſer dringt von ſelbſt, oder durch angebrachte Ritze aus der, gemeiniglich etwas über der Erde ſtehenden, Wurzel und den Stängeln, und verdicket ſich in mehr oder weniger lange Fäden oder in anderer Geſtalt. Dieſen Tragant, oder Gummi Tragant, erhalten wir aus Griechenland, der Inſel Creta und Aſien. Es iſt ſolcher trocken, jedoch ein wenig klebricht, ohne Geruch und Geſchmack. Gemeiniglich beſteht er aus dünnen, langen, walzenförmigen und auf verſchiedene Art gewundenen Fäden; zuweilen findet man weiße, durchſichtige, oder gelbe, oder röthliche, auch ſchwärzliche Klümpchen. Dieſe machen die ſchlechteſte Sorte aus, welche von den Materialiſten Meſſana genannt wird, da hingegen die erſte die beſte iſt, und Tragacantha ſelecta heißt. Es bleibt dieſes Gummi lange Zeit gut, jedoch ändert es nach und nach ſeine Farbe, wird gelb und endlich röthlich. Wenn man ſolches in Waſſer leget, läuft es ſtark auf, und ſcheint eine ſchöne, glänzende und durchſichtige Gallerte zu ſeyn. Man gebrauchet ſelbige bey der Arzneykunſt innerlich, als ein kühlendes, verſüßendes und vornehmlich als ein verdickendes Mittel, beym Huſten, Brennen des Urins, und andern Zufällen, öfterer aber bedienen ſich deſſen die Apotheker Zucker und andere Pulver zu verbinden, und in gewiſſe Geſtalten zu bringen. Auf gleiche Weiſe gebrauchen es die Köche, um Milch und andere Sachen damit gerinnend zu machen, und die ſogenañten Cremes zu verfertigen. Das Kleiſter von Mehl und Stärke wird beſſer, wenn man etwas von dieſem Gummi mit dem Waſſer vermiſchet; unter ſtarken Leim gemiſchet, machet es ſolchen noch bindender. Viele Künſtler gebrauchen den Tragacanth. Die Miniaturmaler machen das Pergament, worauf ſie malen wollen,

damit ſchön glatt, indem ſie den Schleim in einen Knopf von feiner Leinwand binden, und damit das Pergament überreiben. Auch gebrauchen die Maler ſolchen zu den Waſſerfarben, und die Wäſcherinnen zu Stärkung der Spitzen und des Flores. Die Färber geben der Seide, die ſie färben wollen, damit einen Glanz.

Dieſer Strauch trägt in unſern Gärten keinen reifen Saamen, daher muß man ſich bemühen, ſolchen durch Ableger, oder Pflanzung der Zweige zu vermehren. Man muß dazu die zarten wählen, die abgeſtandenen Blätter abſondern, auf ein gemäßigtes Miſtbeet bringen, und daſelbſt vor der Sonne wohl beſchützen, und fleißig begießen. Man hält die Stöcke in Töpfen, in trockener magerer Erde, und bringt ſolche im Herbſte in das Gewächshaus.

Bocksdorn, S. auch Buchsdorn.

Bocksgeilen.

S. Stendelkraut.

Bockshörnlein.

S. Johannisbrod.

Bockshorn.

S. Foenugraec.

Bockskraut.

S. Johaniskraut, Melte und Salzkraut.

Bocksmaulfiſche.

Ein Kleiniſches Geſchlecht, S. Maus-Bocks-Maulfiſche, Capri, Apri, Capriſci, etc.

Bockspeterlein.

S. Biebernell.

Boden der Blume.

S. Blumenbeete.

Böckelheering.

S. Bickling.

Boehmerie.

Obgleich Hr. von Linne' D. Böhmern, wie einige andere, um die Kräuterwiſſenſchaft verdiente Männer, welche deſſelben Lehrſätze nicht durchgehends angenommen, ſondern zuweilen andere Meynungen geäußert haben, bey der, ſonſt eingeführten, und öfters gar zu freygebig angebrachten, Benennung der Pflanzen vergeſſen, oder mit Willen übergangen; ſo hat doch der Bergrath Jacquin, unter den neuen, in Amerika von ihm entdeckten Pflanzen, eine mit deſſen Namen beleget, auch nachher Hr. Miller eine andere deſſelben Andenken gewidmet. Die letzte Böhmerie erwähnet, ſoviel uns bekannt iſt, Hr. von Linne' gar nicht, die Jacquiniſche aber hat derſelbe, ob er ſolche gleich nicht ſelbſt geſehn, mit einer andern, ſonderlich in Anſehung des Griffels

fels verſchiedenen, Pflanze verei-einiget,, und das Geſchlecht Caturus genannt. Die Jacquiniſche Böhmerie, oder Caturus ramiflorus Linn. wächſt in Martinique als ein niedriger Baum, mit lanzen und ſichelförmigen, adrichten, rauchen Blättern; männliche und weibliche Blumen ſitzen in einiger Entfernung an den Aeſten haufenweiſe bey einander. Die männlichen haben keinen Kelch, ein, bis zur Hälfte dreytheilichtes Blumenblatt und drey Staubfäden; bey den weiblichen fehlet der Kelch und auch das Blumenblatt; ein ſehr langer Griffel, welcher auf dem eyförmigen Fruchtkeim ſitzet, machet die Blume aus.

Von der andern Pflanze ſchreibt Hr. Dyck, die Seltſamkeit, der gute Geruch und die Schönheit ſind in dem feinſten Strauche, womit Amerika unſere Gärten bereichert hat, vereiniget. Sie gehöret, nach des Hrn. von Linne' Pflanzenordnung, unter die zwanzigmännerig vielehigen. Die großen Blumen ſind dunkelroth, und beſtehn aus vielen wellenförmigen Blättern. Das übrige, und wie ſolche in den Gärten zu warten, kann man in Dicks Gartenkunſt nachleſen.

Boerhaavie.

Boerhaavie, von dem großen Holländiſchen Arzte und Kräuterlehrer genannt. Die Blume hat keinen Kelch; das glockenförmige Blumenblatt iſt fünfeckicht gefalten, und am Rande ganz; dieſes umſchließt einen, auch zween Staubfäden, und einen kurzen Griffel, deſſen Staubweg nierenförmig iſt. Der Fruchtkeim ſitzt unter demſelben, und verwandelt ſich in einen ſechseckichten, gemeiniglich klebrichten Saamen. Hr. von Linne' hat ſechs Arten. Wir bemerken nur.

1) Die **aufrechtſtehende Boerhaavie**, erecta, wächſt in Veracrux, hat einen aufgerichteten, glatten Stängel, an jedem Gelenke zwey eyförmige, krauſe, am Rande rauh anzufühlende Blätter, mit kleinen röthlichen Blumen beſetzte Sträußer und zween Staubfäden.

2) Die **ausgebreitete**, diffuſa, wächſt in Jamaica, zeiget glatte, mit ausgebreiteten Aeſten beſetzte Stängel, eyförmige, unterwärts weißliche Blätter, röthliche Blumen mit einem Staubfaden.

3) Die **rauche**, hirſuta, hat äſtige, ausgebreitete, mit Haaren beſetzte Stängel, eyförmige ausgeſchweifte Blätter und zween Staubfäden.

Dieſe drey Arten findet man in hieſigen Gärten, erziehet ſolche im Miſtbeete jährlich aus dem Samen, und damit man um deſto gewiſſer dergleichen erlangen möge, ſetzet man einige Stöckchen im Scherbel, und dieſe gegen den Herbſt ins Glashaus.

Börner.
S. Schröter.

Börſen.

Bourſe, an dem an Afrika gränzenden Eylande St. Vincent, unter einer großen Menge anderer, ein beſonders guter Fiſch, und ſchön, der von den aus ſeinen Augen rund herumſchießenden, Stralen gleichſam einen Schein hat, und überall mit ſechseckichten Flecken, von einer ſehr glänzendblauen Farbe, geſprenkelt iſt. Samml. A. Reiſen, II. 233. und Frogers Reiſe, oder Nachricht von des Hrn. von Genes Reiſe nach der Magellaniſchen Straße, im Jahr 1695.

Börſtenkraut.
S. Saflor.

Börſtſchilff.
S. Riedgras.

Bötgerbohrer.

Mit dieſem Namen belegte man ehedem einige hoch und ſpitzig gewundene Tuten, oder Kegelſchnecken; allein nach dem Rumph führen nur diejenigen in Holland den Namen Kuipers-Boor, welche eine lange, dünne, und wie eine Oblate über einander gerollete Schaale haben, am untern Ende aber ſchief abgeſchnitten und offen, jedoch am Wirbel hoch und ſpitzig gewunden ſind, und ſonſt auch bey den deutſchen Liebhabern der Strohhalm, oder Seehaber genannt worden. Ob nun zwar Rumph ſolche wegen ihrer Länge, (denn ſie ſind anderthalb Zoll lang, und nicht dicker als ein Federkiel,) zu den Nadelſchnecken rechnete, ſo hat ſie doch der Ritter Linnäus unter die Blaſenſchnecken gebracht. Sie haben eine ganz beſondere Eigenſchaft, wozu ihnen ihre leichte und länglichte Schale vorzüglich hilft, daß ſie nämlich wie ein Pfeil aus dem Waſſer hervorſchießen, und alſo ihren Verfolgern ſchicklich entwiſchen können. Man trifft ſie nur in dem Aſiatiſchen Meere in dem eigentlichen Oſtindien an. Linn. Bulla terebellum No. 388.

Böttelet.
S. Flechte.

Bogahah.

Bogahah, oder Gottesbaum, nennen die Einwohner der Inſel Ceylon einen Baum, welcher ſehr groß iſt, ſich ſehr weit ausbreitet, und deſſen Laub ſtets zittert, wie an den Aſpen. Sie verehren ſolchen hoch, opfern darunter, legen ihre Eydſchwüre unter ſelbigem ab, und halten darunter in den Feſttagen ihre Verſammlungen. Vornehmlich ſetzen ſie dieſe Bäume an ſolche Oerter, wo Leichen verbrannt werden. Wer einen ſolchen Baum gepflanzet, ſoll ihrem Vorgeben nach bald ſterben, aber auch gewiß in den Himmel

mel kommen. Eine nähere Beſchreibung des Baumes ſelbſt können wir nicht geben.

Bogas.

Bogas, wird von Richtern, als ein grätiger kleiner Fiſch in der See Tibiracu in Südamerika, angeführet.

Bogenfiſch.

Bogenfiſch, benennt Müller die achte Gattung der Klippfiſche, Chaetodon Arcuatus, Linn. G. 164. weil er mit drey bis vier weißen, bogenförmigen Strichen in die Quere bandirt iſt; zeichnet ihn auch Tab. VI. fig. 2. S. **Bottbaſtart**, Rhombotides Klein..

Boggo.

Eine groſze Art kurzgeſchwänzter Affen oder Baviane auf der Goldküſte, die auch ſonſt unter dem Namen **Mandrill** bekannt ſind. S. **Bavian.**

Bohne.

Iſt ein gemeiner Name, womit nicht allein mancher Saame, ſondern auch unter einander ganz verſchiedene Pflanzen beleget werden; damit man aber dieſe nicht ſo leicht verwechſele, haben ſelbige gewiſſe Zunamen erhalten, als **Schminkbohne**, **Saubohne** und dergleichen. Die **Schminkbohnen** aber machen nach der neuern Lehrart zwey Geſchlechter aus, deren eines aber noch keinen ſchicklichen deutſchen Namen erhalten. Wir wollen, wie Hr. Dietrich auch gethan, das eine unter dem Namen **Bohne**, das andere unter dem Namen **Faſeln** vortragen, von den **Saubohnen** aber unter dieſem Worte handeln; die **Feigbohnen** kommen unter **Lupinen** vor. Das Geſchlechtskennzeichen der **Bohne**, Phaſeolus Linn. beſteht vorzüglich in dem Schiffchen, welches nebſt den Staubfäden und dem Griffel, ſchneckenförmig gewunden iſt.. Der Kelch zeiget zwo Lippen, davon die obere nur eingekerbet, die untere dreyzackicht iſt. Zuweilen iſt noch ein anderer zweyblättrichter Kelch gegenwärtig. Die Blume iſt ſchmetterlingsförmig; die Fahne herzförmig, ſtumpf, eingekerbt, und rückwärts geſchlagen; die beyden Flügel ſind faſt ſo lang als die Fahne, ſtumpf und zeigen unterwärts lange Nägel; das Schiffchen iſt gewunden; neun Staubfäden ſind verwachſen, der zehnte ſteht frey; der gewundene Griffel iſt oben haaricht, und der ſtumpfe Staubweg wollicht. Die Frucht iſt eine lange einfächerichte Schote, welche ſich mit einer vorragenden Spitze endiget, in zwo Klappen öffnet, und viele länglichte, nierenförmige Saamen enthält. Alle Arten haben aus drey Blättchen zuſammengeſetzte Blätter;

da

da es viele Arten giebt, pflegt man ſelbige in **kletternde** oder **ſteigende**, und **aufrechtſtehende** oder **Zwergbohnen** zu unterſcheiden. Zu den erſtern gehöret:

1) Die **gemeine Steigbohne, Brechbohne**, Phaſ. vulgaris Linn. In dieſer Art begreifet man faſt alle Sorten, welche wegen der verſchiedentlich gefärbten, größern oder kleinern Saamen, in den Gärten erzogen werden. Und obgleich die Saamen, ſonderlich in Anſehung der Farbe, ziemlich beſtändig bleiben, ſo kann man ſolche doch nicht füglich als Arten betrachten. Die meiſten davon nennt man **Schmink-** oder **Schmückebohnen**, einige erhalten andere Beynamen. Die gemeine Bohne hat eine jährige fäſerichte Wurzel. Der Stängel klettert und windet ſich hoch in die Höhe. Die Blätter ſind aus herzförmigen, dunkelgrünen, rauhen Blättchen zuſammengeſetzt, und dieſe ſitzen auf einem langen Stiele. Aus den Blätterwinkeln treibt der traubenförmige Blumenſtrauß. An dem Kelche ſitzen zwey kleinere Nebenblättchen. Die Schoten hangen unterwärts. Die ſchönſte Sorte iſt die **türkiſche** oder **plaiſir** Bohne, Phaſeolus puniceus, welche ſchön hochroth blühet, daher ſie auch die **Feuerbohne** genannnt wird. Man heißt ſie auch die **Fleiſchbohne**, weil ihre grüne Schote, dicker und fleiſchichter, als bey andern Sorten iſt. Wegen der ſchönen Blumen wird auch dieſe zur Bekleidung der Lauberhütten den andern vorgezogen. Andere haben pfirſichblüthrothe, andere ganz weiße Blumen. Die jungen unreifen Schoten haben gemeiniglich innerlich eine feſte Schale oder Baſt, es giebt aber auch, wie bey Erbſen, Bohnen, welche dergleichen nicht haben, und daher **Zuckerbohnen** genannt werden. Die Saamen ſind rundlich oder platt, kurz oder lang, weiß, blau, gelb, verſchiedentlich geſtreift und gefleckt, ſo daß man eine große Anzahl von verſchiedenen Bohnen bey den Liebhabern findet. Zuweilen enthält eine Schote verſchiedentlich gefärbte Saamen und daraus entſtehn jährlich neue Veränderungen. Die gemeine Bohne iſt wohl kein einheimiſches Gewächſe, indem ſolche, wenn ſie im Frühjahre aus der Erde hervorkömmt, von dem geringſten Nachtfroſte zu Grunde gerichtet wird; daher darf man auch mit der Saat nicht eilen. Gemeiniglich pflegt man auch die Saamen nicht zu einer Zeit zu legen; man beſtecket das eine Beet etwan zu Ende des Aprils, das andere in der Mitte, und das dritte zu Ende des Maymonaths; das frühe Legen iſt auch um deßwillen zu widerrathen, weil ſolche, wenn die Erde nicht durch die

Sonne erwärmet wird, verfaulen. Die Beete zu dieſen Bohnen werden ohngefähr vier Schuh breit angeleget, und ſelbige nach der Schnur in vier Theile abgetheilet, in die, mit der Schnur gemachten Furchen legt man die Bohnen, jede einen halben Schuh weit von der andern. Man ſoll ſolche nicht zu tief legen, es iſt genug, wenn ſie zween Zoll mit der Erde bedecket ſind. Man ſtecket und leget ſolche entweder mit den Fingern, oder machet mit einem Bohnenpflanzer Löcher, und leget ſolche hinein. Man hat dergleichen Bohnenpflanzer, womit man ſechs und mehrere Löcher auf einmal machen, und dadurch dieſe Arbeit ungemein befördern kann. Es verlangen die Bohnen kein ſtark gedüngtes Land, worinnen ſie ſich überwachſen, und ſchlechte Früchte tragen. Ein Land, welches nach der Düngung Kohl, Celeri, und andere Küchenkräuter getragen hat, iſt das beſte. Es iſt auch nicht nöthig, die beſten und ſonnenreichen Plätze dazu zu erwählen, auch unter den Bäumen werden ſie gedeyen, und die freye Luft und Sonne in der Höhe ſuchen. Man darf dergleichen Beete nur anfangs jäten, haben die Pflanzen nun die Stangen erreichet, ſo erſticket das Unkraut von ſelbſt. Die Stange darf man nicht eher dabey ſtecken, als bis ſie etwan einen halben Schuh hoch aufgewachſen ſind; wartet man länger, wachſen ſie leichtlich durch einander, und ſind ohne Schaden nicht wieder aus einander zu wickeln. Zu vier Reihen Bohnen auf einem Beete ſtecket man nur drey Reihen Stangen, als in der Mitten herunter eine Reihe, und an die beyden auswärtigen Seiten. Oder man machet die Beete drey Fuß breit, und legt nur zwo Reihen Bohnen darauf, und ſtecket an beyden Seiten die Stangen ſchief, damit ſie oben zuſammentreffen; auf ſolche Weiſe kann man darunter hingehn, und die Schoten, welche faſt alle einwärts hangen, gemächlich abpflücken. Die Stangen ſteckt man ohngefähr einen Schuh weit aus einander. Lange Stangen ſind beſſer als kurze, über dieſe wachſen die Ranken hinaus und verwirren ſich unter einander, wodurch das Gedeyhen der Schoten verhindert wird. Die Bohnen, wenn ſie gelegt worden, ſoll man nicht begießen, ſondern dem Regen und der Witterung überlaſſen. Das übrige, was wegen der Bohnen zu bemerken, ſoll nach Beſchreibung der zweyten, bey uns gebräuchlichen Art, angeführet werden. Dieſe heißt:

2) Die **gemeine Zwergbohne, Franzbohne**, Phaſeol. nanus L. Iſt der erſtern Art durchgehends ähnlich; der Stängel aber windet ſich nicht und bleibt niedrig: die Nebenblätter ſind

größer als der Kelch und die unterwärts hangenden Schoten mehr zuſammengedrückt und runzlicht. Die Saamen ſind zuerſt aus Oſtindien gekommen, durch den häufigen Anbau aber ebenfalls auf mancherley weiſe verändert worden; wie denn auch bey dieſen ſonderlich die Farben vielfach abzuwechſeln pflegen. Man erzieht dieſe in Gärten und Feldern häufig, und weil ſie nicht geſtängelt werden dürfen, ziehen viele dieſe der erſten Art vor; ſonderlich werden die kleinen weißen **Erbsbohnen** oder **Eyerbohnen, Prinzeſſinbohnen**, an vielen Orten ſtark gebauet, und auf die Brachfelder geſtecket, nachdem dieſe zuvor ſowohl im Herbſte, als Frühjahre gepflüget worden. Man pfleget auch die Zwergbohnen in den Gärten auf Beete zu ſetzen, oder die Rabatten und Wege damit einzufaſſen. Die Beete können hierzu breiter, und füglich fünf Schuh breit angeleget werden, indem man doch leicht durchkommen, gut jäten und Früchte ableſen kann. Das Unkraut wächſt unter dieſen häufiger, und muß öfters ausgejätet werden. Sonſt iſt die Beſtellung wie bey den Stängelbohnen. Man fraget: welche Art von Bohnen, Stängel oder Zwergbohnen, die einträglichſten und nützlichſten ſind? Die Stängelbohnen geben mehrere Früchte, wodurch die wenigen Unkoſten, ſo man an die Stängel verwendet, gar vielfach erſetzet werden. Die grünen Schoten derſelben ſind auch weicher, milder, ſüßer, und von beſſern Geſchmacke; hingegen bringen die Zwergbohnen eher Früchte, und wenn beyde Arten an einem Tage geleget werden, wird man von den Steigbohnen vierzehn Tage ſpäter gute grüne Schoten ableſen können, als von den Zwergbohnen. Unter den Steigbohnen hat die weiße Sorte, ſo man die **weiße Zuckerbohne** nennt, und unter der Zwergbohnen gleichfalls eine weiße, ſo die **weiße engliſche Zwergphaſeole** genannt wird, den Vorzug vor allen übrigen Sorten; die letzte iſt auch die frühzeitigſte unter allen, daher man ſie zum Anbau auf Miſtbeeten erwählet, und dabey ſehr gutes Auskommen findet; jedoch iſt zu merken, daß ſie den Dampf und Broden auf dergleichen Beeten nicht vertragen, daher müſſen ſolche ſchon abgedampfet haben, auch verlangen ſie fleißiges Lüften. Beyde Arten Bohnen werden durch die erſten Nachtfröſte im October auch ſchon im September zu Grunde gerichtet, und alsdenn giebt es keine friſche Schoten mehr. Man hat ſich zwar bemühet ſolche vor Kälte und Froſt zu ſchützen, S. Grotians Calender S. 164. allein die Sache iſt ſehr mühſam und mißlich. Man kömmt leichter dazu,

zu, wenn man grüne Bohnen entweder abtrocknet, oder ſolche einſalzet. Einige pflegen ſie auch, wie grüne Gurken, mit Eſſig einzumachen, oder in Butter halb zu braten. Die letzte Weiſe iſt zu koſtbar, und mit Eſſig eingeleget, können ſie nur wie Sallat geſpeiſet werden. Die beſte Art iſt, ſolche abzutrocknen. Man ſammlet die grünen Bohnen-Schoten, wenn ſie noch zart ſind, und ehe ſich der Saame in der Schote noch merklich zeiget, ſchüttet ſie in einen Keſſel voll kochendes Waſſers, ſchäumet ſie, nimmt ſie bald wieder heraus, ſchüttet ſie hierauf in kaltes Waſſer, leget ſie in Siebe, oder auf weidne Horden, und läßt ſie an der Sonne, oder damit die grüne Farbe nicht ganz ausgezogen werde, nur an der Luft, am beſten in dem Backofen trocknen. Sind ſie recht trocken, kann man ſie in einen Kaſten packen, oder in Säcken aufhängen, und an einem trocknem Orte aufbewahren. Es iſt auch nicht unumgänglich nöthig, ſolche zuerſt in kochendes und hierauf wieder in kaltes Waſſer zu legen. Die klein geſchnittenen und im Backofen bey gemäßigter Wärme getrockneten, ſind eben gut. Will man dieſe im Winter verſpeiſen, wird den Abend zuvor, ſoviel als man nöthig hat, in Waſſer eingeweichet, und frühmorgens mit Fleiſchbrühe an das Feuer gebracht. Andere nehmen grüne Schminkbohnen, ſie mögen alt oder jung ſeyn, waſchen und zerſchneiden ſie in kleine Würfel, durchmengen ſolche mit Salz, ſchütten ſie in ein Faß, und ſetzen dieſes in Keller. Auf dieſe Weiſe eingemacht, behalten ſie ihre grüne Farbe, und ſind von den friſchen kaum zu unterſcheiden. Von beyden Arten Bohnen dienen ſowohl die jungen Schoten als auch die reifen Saamen zur Speiſe, und werden daher billig hochgeſchätzet, und fleißig gebauet. Ob es dieſe Bohnen geweſen, deren Genuß Pythagoras widerrathen, und ſelbſt nicht ſpeißen wollen, überlaſſen wir andern zu beſtimmen. In unſern Zeiten fürchtet ſich nicht leicht jemand davor, wenigſtens ſind die Saamen dem gemeinen Manne, und die unreifen Schoten jedem Menſchen unſchädlich. Von beſondern Kräften der Bohnen kann man nichts angeben, und daß die trocknen Hülſen von den kleinen Bohnen, als ein Thee getrunken, ein vortreffliches eröffnendes Mittel abgeben, und mit dem Urine Sand und Steine abführen, wie Buchotz im zweyten Theile ſ. Briefe S. 79. anführet, brauchet noch viele Beſtätigung; die weißen werden zum Eſſen allen andern vorgezogen, wenn man nämlich den Saamen ſpeiſet; in Anſehung der friſchen Schoten iſt kein Unterſchied. Das

abgetro-

abgetrocknete Kraut ſammt den Saamenhülſen iſt ein treffliches Futter für die Schaafe; ſie laſſen, wenn ihnen hiervon ein Bündel vorgeleget wird, nicht das geringſte übrig. Daß die Bohnen von keiner Raupe angegriffen werden, erleichtert ihren Anbau. Zahme und wilde Bienen hingegen finden ſich im Juli und Auguſt fleißig darauf ein, und man muß ſich billig mit Hrn. Gleditſch verwundern, wie mühſam ſelbige, wegen der, innerhalb dem Schiffchen gewundenen, Staubfäden die Einſammlung verrichten.

Außer dieſen beyden Arten ſind noch einige andere merkwürdig, als:

3) die **Schneckenbohne**, Caracalla genannt, Phaſeolus Caracalla L. wächſt in Oſtindien, und dauert nicht allein in der Wurzel, ſondern auch der Stängel wird holzigt, und treibt immerfort neue Zweige, welche ſich winden. Die Blumen ſind groß, ſcharlachroth und von dem angenehmſten Geruche. Bey dieſen iſt nicht allein, wie bey den andern Arten, das Schiffchen, ſondern auch die Fahne gewunden und zuſammengerollt. Man hält ſie bey uns in Töpfen, und die meiſte Zeit im Glashauſe, weil ſie zart iſt. Man zieht ſie auf dem Miſtbeete aus dem Saamen; zuweilen glücket es, ſelbige durch Ableger zu vermehren.

4) Die **geſtralte Bohne**, Phaſ. radiatus L. Aus der ſäßrichten, jährigen Wurzel treibt der Stängel etwan einer Ellen hoch, welcher ſich zwar nicht windet, jedoch eine Stütze verlanget, mit Haaren beſetzet, und etwas roth geſprenkelt iſt. Die drey Blättchen ſind länglichtrund, ſpitzig und unterwärts etwas rauch. Der Blattſtiel iſt nicht haaricht, und mit einem Gelenke am Stängel befeſtiget. An der Spitze des Blumenſtiels hängen viele Blumen dicht aneinander, und ſind durch kleine, länglicht runde Erhöhungen von einander abgeſondert. Die unterſten blühen zuerſt auf, die obern kommen nicht leicht zu ihrer Vollkommenheit. Der Kelch iſt mit ein Paar fadenartigen Blätterchen beſetzt. Die Schoten ſind rund, eines Fingers lang, ſo dick als eine Schreibefeder, haarig und wagerecht geſtellet, die Saamen rußfärbig mit einem weißen länglichten Flecke. Sie wächſt in China und Ceylon. Die Chineſer kochen ſie und bedienen ſich dieſes Trankes bey allerley Steinzufällen. Bey uns muß man ſelbige im Treibebeet erziehen, indem ſie die ſtärkſte Hitze erfodert.

5) Die **mehlige Bohne**, Phaſ. farinoſus L. Dieſe jährige Art wächſt in Oſtindien. Der Stängel und die Zweige winden ſich. Die Blättchen ſind faſt lanzenförmig. Vier oder fünf roſenfärbige

ſenfärbige Blumen ſtehen auf einem Stiele. Die Fahne iſt etwas dunkler und braunroth. Die Saamen ſind faſt viereckicht, walzenförmig, ſchwärzlicht und mit einem weißen Pulver überzogen.

6) Die rauche Bohne, Phaſ. max L. Sie wächſt in Indien, woſelbſt ſie unter dem Namen Mungo bekannt iſt; die Spanier nennen ſie Max. Die ganze Pflanze iſt rauch. Der Stängel windet ſich nicht, geht in die Höhe, und iſt fünfeckicht. Die kleinern Blumen ſind gelblicht; die rauchen Schoten hangen unterwärts; die Saamen ſind ſchwarz, mit kleinen braunen Flecken bezeichnet. Dieſe ſollen am Geſchmacke alle andere Bohnen und Linſenfrüchte übertreffen.

Das andere Geſchlecht, welches mit den Bohnen genau verwandt iſt, auch ehedem dahin gerechnet worden, erhält den Namen Faſeln, Dolichos Linn. Der Unterſchied beſteht vorzüglich in dem Blumenſchiffchen, welches nicht gewunden, ſondern gerade, oder einigermaßen mondförmig und platt gedrücket iſt. Man kann noch ein anderes Unterſcheidungszeichen hinzuſetzen, nämlich zwey länglicht harte Erhebungen an dem untern Theile der Fahne, welche unterwärts die Flügel zuſammen drücken. Die meiſten Arten winden ſich, wenige haben aufrechtſtehende Stängel. Zu den erſten gehöret:

1) Die Egyptiſche Faſel, Dolichos Lablab. L. Wächſt in Egypten; die Wurzel iſt jährig; Stängel und Zweige winden ſich, und ſind rundlicht, unterwärts zu rauh anzufühlen. Die Blumen ſtellen gleichſam halbe Wirtel vor. Die Schoten ſind ſäbelförmig, auf dem Rücken rauh; die platten, eyförmigen, ſchwarzen Saamen haben an der Narbe einen weißen Fleck, welcher ſich nach dem einen Ende zieht. Die Vermehrung durch den Saamen erfodert nichts beſonders.

2) Die Chineſiſche Faſel, Dol. chinenſis L. Die Chineſer nennen ſolche Toa, die Europäer Kalwanſer. Der Stängel treibt nicht hoch, und darf nicht geſtängelt werden. Die vielblümigen Blumenſtiele ſtehen aufrecht. Die walzenförmigen, knotigen Schoten hängen unterwärts. Die Saamen ſind ganz klein, weiß, an der Narbe oder am Keimpunkte ſchwarz, und deſſen Mitte wieder weiß. Sie haben eine dünne Schale, ſind recht ſchmackhaft, und werden von den Chineſern hochgehalten, und von den Europäern häufig gekaufet, um ſich derſelben auf der Rückreiſe von China, ſtatt der Erbſen, zu bedienen. Bey uns muß ſie auf dem Miſtbeete erzogen werden.

3) Die juckende Faſel, Dol. pruviens. L. Wächſt an den Ufern

der Flüſſe in Oſtindien. Der Stängel windet ſich. Von den Blumenſtielen ſtehen drey und drey bey einander. Das Fähnchen iſt eyförmig, und viel kleiner als die übrigen Blumenblätter. Die Schoten hängen traubenförmig; die Klappen ſind nachenförmig und mit kleinen Haaren beſetzet, welche ſich leicht abwiſchen laſſen, und auf der bloßen Haut ein heftiges Jucken und Brennen verurſachen, wodurch in Indien oft Unheil geſtiftet wird, wenn dieſe Haare in die Kleider und Betten geſtreuet werden. Wer ſelbige an ſeinem Körper bekommen hat, darf den ſchmerzenden Theil nicht mit Waſſer abwaſchen, weil dadurch der Schmerz noch viel ſtärker wird, ſondern muß ſich mit Oel beſchmieren, oder mit trockener Aſche reiben, worauf der Schmerz nach und nach aufhöret. Man darf ſich auch nicht in ſolchen Flüſſen, an deren Ufern dieſe Faſel wächſt, waſchen, oder darinnen baden, zumal wenn es zuvor geregnet hat, indem die Haare von den Schoten durch den Regen abgewaſchen werden, und einige Zeit in dem Waſſer herumſchwimmen.

4) Die **brennende Faſel**, Dolichos vrens Linn. iſt auch unter dem Namen **Mucuna** bekannt, wächſt in dem mittägigen Amerika, windet ſich und ſteigt mit ihren Ranken bis auf die höchſten Bäume; die Blätter ſind oberwärts dunkelgrün, unten weiß und rauch; die Schoten hängen traubenweiſe, ſind ſchwarz, mit Haaren, oder vielmehr mit zarten Stacheln beſetzet, welche, wenn man ſie anrühret, gar leicht in der Haut ſtecken bleiben, und ſonſt mit der vorherſtehenden Art gleiche Eigenſchaften haben. An den Saamen iſt der Keimpunkt beſonders gezeichnet. Die Blätter werden von den Einwohnern zum Schwarzfärben gebrauchet. Dieſe und die juckende Faſel werden zuweilen unter dem Namen **Couhage** angeführet.

5) Die **ſäbelförmige Faſel**, Dolichos enſiformis Linn. wächſt in Jamaika, hat faſt aufrechtſtehende Stängel, und trägt ſäbelförmige Schoten, welche auf dem Rücken eine dreyfache Schneide haben. Die Saamen ſind noch beſonders eingewickelt und eßbar.

6) Die **Sojafaſel**, Dolichos Soja Linn. wächſt in Oſtindien. Die ganze Pflanze iſt rauch; der ſchwache Stängel wächſt vier bis fünf Fuß hoch, windet ſich aber nicht; Stängel, Aeſte und Blumenſtiele verbreiten ſich alle in gedoppelter Theilung; auf den letztern ſtehen viele Blumen bey einander, und ſind mit zarten haarichten Schuppen beſetzet. Alle weißbläulichte Blumenblätter ſind ganz klein, und liegen faſt in dem Kelche verborgen. Die Schoten hängen unterwärts, ſind mit ſteifen

ſen Borſten beſetzet, und enthalten nur zween eyförmige Saamen, an welchen der Keimpunkt ſchwarz bezeichnet iſt. Aus dieſen Bohnen wird die bekannte und wohlſchmeckende Soja, oder Embamma in China, Japan, und an mehrern Orten gemachet, welche eine Art Tunke oder Suppe iſt, die faſt durch ganz Indien bey Zubereitung verſchiedener Speiſen gebrauchet wird. Die Japaner ſind vielleicht die erſten Erfinder davon, von welchen die Chineſer ſolche zu verfertigen erlernet haben; daher vielleicht auch jene die Chineſiſche, wo nicht an Güte, doch am Preiße, übertrifft. In den Abhandlungen der Schwediſchen Akademie und zwar im 26ſten Bande, iſt die ganze Zubereitung beſchrieben. Fünf und dreyßig Pfund ſolcher Bohnen, rein gewaſchen, werden zwo oder drey Minuten lang, in einem verſchloſſenen Keſſel in reinem Waſſer gekochet, bis ſie ſich zwiſchen den Fingern leicht zerdrücken laſſen. Hierauf breitet man ſie in weiten Sieben aus, läßt das Waſſer ablaufen, und, indem ſie noch feuchte ſind, wälzet man ſie im feinen Mehle, das aus Bohnen von eben der Art gemahlen iſt, ſo, daß ſie völlig damit überzogen ſind. Hierauf ſchüttet man ſie in kleinere Siebe, oder auf glatte Matten, ſo, daß ſie nur anderthalb Zoll hoch über einander zu liegen kommen, und ſo leget man ſie in einen offenen Korb, der mit einer Matte oder Tuche bedecket wird, da ſie denn in drey oder vier Tagen Schimmel anſetzen; nachgehends wird das Tuch abgenommen, und die Luft dazu gelaſſen, damit ſie welk, oder etwas trocken werden, da man ſie denn weiter in ſtärkerer Sonnenwärme, oder einem andern warmen Orte trocknen läßt, daß man ſie mit dem Hammer in Stücken zerſchlagen kann. Nun ſondert man Mehl und Schimmel davon ab, indem man ſie zwiſchen den Händen reibet, ſchüttet ſie in Töpfe und gießt darauf eine Salzlacke, ſo aus zwanzig Pfund feinem reinem Salze und hundert Pfund reinem Quellwaſſer zubereitet wird. Dieſe Töpfe ſtellet man bey Tage offen an die Sonne, die Nacht über bedecket man ſie, oder ſetzet ſie an eine andere wärmere Stelle, ſechs Wochen lang, damit ſich alles wohl ausziehen möge. Wenn man bemerket, daß die Salzlacke dunkelbraun und dicke geworden, gießt man ſie ab, und kochet ſie einigemal, damit ſie deſto dicker werde. Einige thun bey dieſem Aufkochen, Zucker, Ingber, und andere Gewürze nach Gefallen dazu, laſſen alles mit einander einige Tage ſtehen, und ſeigen es alsdenn durch. Wir haben das ganze Verfahren um deswillen hier anführen wollen, da Herr Bergius die Vermuthung geäußert,

 wie

wie ſich vielleicht eine ähnliche Tunke aus unſern gewöhnlichen Türkiſchen Bohnen zubereiten ließe, weil der Geſchmack der Sojabohnen mit dieſen faſt gänzlich überein komme.

7) Die viereckichte Faſel, Dolichos tetragonolobus Linn. Die Schoten machen dieſe Art leicht kenntlich. Sie ſind lang, viereckicht, anfangs blaßgrün, und werden zuletzt ſchwärzlicht. Unreif dienen ſie zur Speiſe. Die reifen Saamen aber ſollen den Kopf einnehmen. Sie wächſt in Indien, und wird in Amboina, Java und andern Orten gebauet.

Es giebt in auswärtigen Ländern, ſonderlich in Amboina und Java, noch viele andere Arten Bohnen, oder Faſeln, welche aber theils nicht genugſam beſtimmt, theils vielleicht nur in Nebenumſtänden von den mehr bekannten Arten unterſchieden ſind. Die Einwohner ſelbſt machen nicht allemal einen Unterſchied unter den Arten, und mit dem gewöhnlichen Namen Katjang, belegen ſie verſchiedene Arten, daher wir auch ſolche mit Stillſchweigen übergehen, und nur noch bemerken, wie einige beſonders den Kopf einnehmen, Schwindel und gleichſam Trunkenheit verurſachen, als z. E. die ſchwarze und rauhe Cacara. Man kann hiervon Rumphs Beſchreibung von den Amboiniſchen Pflanzen, und zwar des fünften Theiles neuntes Buch nachleſen. Ob die Apalachiniſche Bohne; welche von den Eingebohrnen in Miſſiſipi dieſen Namen erhalten, eine beſondere Art ſey, iſt uns auch unbekannt. Die Bohnen ſelbſt ſollen klein, dunkelfleiſchfärbig, und um den Keimpunkt mit einem ſchwarzen Flecke bezeichnet ſeyn.

Bohne, Bengaliſche, S. Myrobalanen.

Bohne, Römiſche, S. Wunderbaum.

Bohne, Sau oder Pferde, S. Saubohne.

Bohnenbaum.

S. Caſſie, Geißklee, Gleditſchie, Robinienbaum und Zirgelbaum.

Bohnencapper.

Weil bey einigen Arten zwey Blättchen auf einem Stiele ſtehen, hat Herr Planer dieſes Geſchlecht Doppelblatt genannt. Fabago, Zygophyllum Linn. Fünf eyförmige, ſtumpfe, vertiefte Kelchblättchen umgeben fünf etwas längere und ſtumpfe Blumenblätter; überdieß ſieht man ein zehnblätterichtes Honigbehältniß, welches den Fruchtkeim einſchließt, und an den Staubfäden unterwärts anſitzet. Zehn Staubfäden umgeben den pfriemenförmigen Griffel mit dem einfachen Staubwege.

Das fünfeckichte Saamenbehältniß hat fünf Fächer, öffnet ſich mit fünf Klappen, an welchen die Scheidewände hängen bleiben, und enthält viele kleine rundliche Saamen.

1) Die **gemeine Bohnencapper**, Zygophyllum Fabago Linn. Aus der dauerhaften holzigen Wurzel treiben viele glatte, grüne, aufrechtſtehende, und mit Gelenken abgetheilte Stängel, an welchen einander gegen über gepaarte und geſtielte Blätter ſitzen, deren Blättchen umgekehrt eyförmig, dicke, ſaftig, blaulichtgrün, oder mit einem blaulichten Pulver überſtreuet ſind. Aus dem Blätterwinkel und den Gelenken des Stängels entſpringen zween kurze Blumenſtiele. Die Blume ſieht, ehe ſie ſich öffnet, den Kappern ziemlich ähnlich. Die Blumenblätter ſind weißlicht. Die Frucht iſt lang und fünfeckicht. Sie wächſt in Syrien und Mauritanien. Bey uns wird ſie im Scherbel gehalten und den Winter über im Glashauſe verwahret; ſie ſtirbt zu dieſer Zeit öfters bis auf die Wurzel ab; blühet im Sommer, trägt aber ſelten reifen Saamen.

2) Die **ſcharlachrothe Bohnencapper**, Zygophyllum coccineum Linn. wächſt in Afrika; hat gleichfalls gepaarte, geſtielte Blätter; die fleiſchichten Blättchen aber ſind ganz ſchmal und faſt rundlich, die Blume ſchön roth, die Frucht walzenförmig.

3) Die **Aethiopiſche Bohnencapper**, Morgſani von den Einwohnern genannt, Zygophyllum Morgſana Linn. hat einen ſtrauchichten, holzichten Stängel. Die gepaarten Blätter beſtehen auch gemeiniglich aus zwey, zuweilen aber aus drey und vier umgekehrt eyförmigen Blättchen, welche auf einem, kaum merklichen, gemeinſchaftlichen Stiele ſtehen. Von den Kelch- und Blumenblättern mangelt eines, und die Frucht iſt auch nur vierfächericht. Die Blumenblätter ſind ganz ſpitzig. Dieſe und die vorherſtehende Art ſind ſelten in Deutſchland zu finden. Oefterer ſieht man

4) Die **gelbe Bohnencapper**, Zygophyllum ſeſſilifolium. Sie wächſt auch in Aethiopien, hat einen holzichten, eckichten Stängel, gepaarte, aber ohne Stiel platt aufſitzende Blätter. Die Blättchen ſind lanzen- eyförmig, und am Rande rauh; die Blumenſtiele länger als die Blätter, und die Blumenblätter eingekerbet, zuweilen blaß, zuweilen mehr feurig gelb. Der Stock bleibt immergrün, und dauert den Winter über bey gemäßigter Wärme im Glashauſe.

5) Die **ſtachlichte Bohnencapper**, Zygophyllum ſpinoſum Linn. iſt auch ein Aethiopiſcher Strauch, unterſcheidet ſich

aber von den übrigen durch den ſtachlichten Stängel leichtlich. Die gepaarten Blätter ſitzen platt auf, und die Blättchen ſind ganz ſchmal. Dieſe, und noch andere, von den Schriftſtellern angeführte, Arten dienen uns zur Zierde, und haben keinen andern Nutzen.

Bohnenklee.

S. Stinkbaum.

Bohnenkraut.

S. Saturey.

Bohrblume.

Ein ſchicklicher Name, mit welchem Herr Planer die Glycine Linn. beleget. Das Geſchlecht hat ſchmetterlingsförmige Blumen; der Kelch iſt in zwo Lippen getheilet; das Fähnchen wird von der Spitze des Schiffchens rückwärts gedrücket, und die beyden Flügel ſind unterwärts gebogen. Neun Staubfäden ſind in einer Scheide verwachſen, und der zehente davon abgeſondert. Der Griffel iſt ſchneckenförmig gewunden; die länglichte Hülſe enthält nierenförmige Saamen. Unter dem Namen **Erdnuß** werden wir zwo Arten beſchreiben; die übrigen kommen in unſern Gärten ſelten vor.

Bohrkäfer.

So nennt der Herr Profeſſor Müller im Deutſchen dasjenige Käfergeſchlecht, welches bey dem Herrn von Linné Ptinus heißt, weil dieſe Inſekten nicht nur als Würmer, ſondern auch als Käfer tiefe Löcher in das Holz bohren. Sie unterſcheiden ſich von andern Käfern durch fadenförmige und federichte Fühlhörner, daher die Linnäiſche Benennung Ptinus entſtanden iſt. Das Bruſtſtück, welches rund und eingerändelt iſt, raget über dem Kopf hervor, den ſie darunter zu verſtecken pflegen. Die meiſten Arten ſind nicht größer als ein Waizenkorn, und einige noch viel kleiner. Der Farbe nach ſind einige braun am Körper und gelb an den Füßen; andere ſehen ſchwärzlich aus und haben weiße Flecken, und noch andere haben röthliche Deckſchilde, die mit zween weißen Streifen gezeichnet ſind. Dieſe letztere Art, welche nicht größer als eine Laus und wegen ihrer kaum merklichen Flügel zum fliegen ungeſchickt iſt, wird ſehr häufig in den Speiſeſchränken und Naturalienkammern gefunden, wo ſie unter den ausgeſtopften Vögeln, getrockneten Kräutern, Inſekten und andern Naturalien oft eine große Verwüſtung anrichtet, daher ſie der Ritter von Linné Ptinus Fur, und Herr Müller **Kräuterdieb** nennt.

Bohrmuſchel.

S. Pholade.

Boicininga.
S. Klapperſchlangen.

Boiconininga.
S. Klapperſchlangen.

Boiguacu.
S. Anacandia.

Bointo.

Bointo auch **Bonito**, wird, nach dem Marcgrav, von den Portugieſen ein Braſilianiſcher Fiſch, nach ſeinem urſprünglichen Namen Curuata Pimma genannt; S. das Geſchlecht der ungebärteten **Pamuchel**, Callarias imberbis 4. des **Klein**.

Bojobi.

Eine Schlange von anſehnlicher Größe auf der Inſel Ceylon, welche unter diejenige Art gehöret, die der Ritter von Linne´ Boa canina und Herr Müller **Hundskopf** nennt, weil ſie nicht nur einen langen und großen Kopf, wie ein Hund, ſondern auch lange Hundszähne hat, welche in gewiſſen Scheiden und nicht im Zahnfleiſche feſte ſitzen. Das Kennzeichen dieſer Art beſteht nach dem Herrn von Linne´ in zwey hundert und achtzig Schilden, wovon ſich zwey hundert und drey am Bauche und ſieben und ſiebenzig am Schwanze befinden. Der Rand der Lippen iſt ſehr dicke und mit röthlichen Schilden beſetzet. Der Körper iſt mit pomeranzengelben Flecken, die eine röthliche Einfaſſung haben, gezieret. In Mexiko giebt es eine ähnliche Art, welche grünlicht iſt und unterbrochne weiße Streifen hat. Man findet dieſe Schlangen meiſtentheils auf den Bäumen, wo ſie ſich um die Aeſte ſchlingen, und auf ihren Raub lauern. Sie kommen auch bisweilen in die Häuſer, wo ſie aber ſelten einen Menſchen beſchädigen, wenn ſie nicht zum Zorne gereizet werden, in welchem Falle ſie wegen ihrer Größe und langen ſpitzigen Zähne ſehr gefährlich werden können, ob ſie gleich nicht giftig ſind.

Boiſalz.

Sal marinum non depuratum, iſt See- oder Meerſalz, welches nach der erſten Ausdünſtung von dem Seewaſſer erhalten wird, und grob und grau iſt. In Andaluſien, in Portugall um St. Hubes, und in Frankreich in Poitou und Xaintonge wird dergleichen Salz vermittelſt der Sonnenhitze gemachet. Wird das Boiſalz im Waſſer aufgelöſet, gereiniget und cryſtalliſiret, ſo heißt es **raffinirtes Seeſalz**.

Boitiapo.

Eine Braſilianiſche olivenfärbige rauhe Schlange, welche man als eine Verſchiedenheit derjenigen Art anſehen kann, welche bey dem

Ritter von Linne' Coluber fuſcus heißt, und bey der man hundert und neun und vierzig Bauchſchilde, und hundert und ſiebenzehn Schwanzſchuppen zählet. Genaue und ausführliche Nachrichten von dieſer Schlange findet man nicht.

Bolch.

Anthias, Aſellus maior vulgaris, ein getrockneter Klippfiſch oder Stockfiſch, wird, in Fäſſer gepacket, auch Laberdan genannt. S. Pamuchel, Callarias I. Klein.

Bollen.

S. Knoſpen Pappelbaum, und Wurzel.

Bollwurz.

S. Dollkirſche.

Bolus.

Bolus, iſt eine gefärbte Thonart, die ſich fein und fett anfühlen und im mäßigen Feuer hart brennen läßt. Cronſtedt Mineral. S. 90. nennt den Bolus Eiſenthon. Dieſer Begriff kömmt der Natur dieſer Erde am nächſten und ſchließt folglich alle diejenigen Thonarten aus, welche nicht eiſenhaltig oder eiſenartig ſind. Nach unſrer Meynung ſollten nur diejenigen Thonarten Bolus genannt werden, welche ſich nicht allein fett anfühlen laſſen, ſondern eine mehr und weniger rothe Farbe haben, ſich im mäßigen Feuer hart und roth brennen laſſen, und Eiſen geben, oder nachdem ſie im Feuer geweſen, ſich vom Magnet ziehen laſſen. Die übrigen Thonarten, welche andere Farben haben, und ſich fett und fein anfühlen laſſen, ſollten mit dem Namen Bolus nicht belegt werden. So viel iſt nach allen Verſuchen gewiß, daß der Bolus eine Thonart und zwar eine fette Thonart iſt, die ſich aber von andern fetten Thonarten darinnnen unterſcheidet, daß ſie eine rothe Farbe hat, und eiſenhaltig iſt. Cronſtedt giebt alſo von dem Bolus den deutlichſten Begriff, und hat nicht Unrecht, daß er dem Bolus den Namen Eiſenthon als einen Beynamen, oder gleichbedeutenden Namen an die Seite ſetzt. Es führet dieſer Schriftſteller fünf Arten an, die er nach den Farben bezeichnet: als 1) fleiſchfarbigen; 2) rothen; 3) grünen; 4) blaulichtgrauen; 5) grauen. Hierinne aber müſſen wir von ihm abgehen, und nur die beyden erſten Arten für Bolus halten, und die letztern unter die gefärbten fetten Thonarten ſetzen. Entweder der Name Bolus iſt gänzlich weg zu laſſen und die eigentlich dahin gehörigen Arten ſind zu den gefärbten fetten Thonarten zu verweiſen, oder man muß, um des deutlichen Begriffs willen, unter dem Na-

men Bolus nur die fetten und mehr oder weniger rothgefärbten Thonarten verſtehen. Der feinſte und zarteſte Bolus wird **Armeniſcher Bolus** genannt, und iſt vor dieſem aus den Morgenländern zu uns gebracht worden; itzt aber wird er auch in Deutſchland und vornehmlich in Sachſen gefunden. Der andere rothe Bolus, welcher nicht ſo zart und fein, aber eben auch fett anzufühlen iſt, wird **gemeiner Bolus** genannt. Im gemeinen Leben wird auch ein weißer Bolus verkauft, den wir aber für nichts anders als eine fette Thonerde halten. Vor dieſem hat man die Boluserden häufig in der Heilkunſt gebraucht und viel darauf gehalten; wovon man die feinſten geſchlemmt, in cylindriſche Küchelchen gebracht, geſiegelt und mit dem Namen **geſiegelte Erde**, terra ſigillata, benennt hat. Viele von ſelbigen ſind keine reine Boluserden, ſondern oft Mergelerden, auch wohl mit Gips und andern Erdarten vermiſchte Thonarten geweſen. Heut zu Tage iſt, da man ihre Unwirkſamkeit, oder auch wohl gar die Schädlichkeit von einigen eingeſehn, ihr Anſehn gänzlich gefallen und gebraucht man in der Heilkunſt nur dann und wann noch die rothen Bolusarten. Doch müſſen wir erinnern, daß man auch mit dieſen behutſam verfahren müſſe, indem die Erfahrung lehret, daß bisweilen auch mit den rothen Bolusarten arſenikaliſche Theile vermiſchet ſind. Andre gefärbte Thonarten ſind aus der Heilkunſt gänzlich zu verweiſen. In mechaniſchen Künſten hingegen haben ſie guten Nutzen, und könnten noch bey verſchiede- Gelegenheiten mit mehrern Vortheil gebraucht werden, wenn man ſich derſelben bedienen wollte.

Bon.

S. Coffeebaum.

Bonde.

Bonde, ein Afrikaniſcher Baum in der Landſchaft Quojabercoma, welcher an Höhe alle Bäume übertreffen, und in der dicke kaum von ſechs bis ſieben Menſchen zu umklaftern ſeyn ſoll. Mit dem Holze, welches weich iſt, wird großer Handel zum Schiffbau getrieben, und die Aeſte, welche bald Wurzeln ſchlagen, wenn ſie in die Erde geſtecket werden, dienen zu Zäunen. Aus der Aſche von verbrannten Blättern, mit Palmöl vermiſchet, pflegen die Einwohner eine gute Speiſe zu zubereiten. Nährere Nachrichten fehlen uns.

Bonduc.

Wir wollen dieſen bekannten Geſchlechtsnamen auch im deutſchen beybehalten, obgleich andere ſolchen mit **Schüſſerbaum** oder **Schnellkäulchenbaum**,

 baum,

baum, verwechſelt haben. Im lateiniſchen pfleget man eine Art Mater Indorum, und das ganze Geſchlecht Guilandina zu nennen, zu Ehren Melchior Guilandin, welcher im ſechzehnten Jahrhunderte gelebet, und über den Plinium geſchrieben, auch andere, zur Naturhiſtorie gehörige, Schriften hinterlaſſen. Der einblättrige, glockenförmige Kelch hat fünf Einſchnitte, auf welchen fünf lanzenförmige, ausgehöhlte, einander ähnliche, und etwas größere Blumenblätter ſitzen. Die zehn Staubfäden ſitzen gleichfalls an dem Kelche; ſind aber kürzer. Der pfriemenartige Griffel hat einen einfachen Staubweg. Die Fruchtſchote iſt zwar der quere nach in verſchiedene Theile abgeſondert, jedoch nur einfächericht und enthält ſteinige, faſt kugelförmige Saamen. Zu dieſem Geſchlechte gehöret auch die **Beennuß**, welche bereits angeführet worden, daher wir nur noch bemerken:

1) Den **größern ſtachlichten Bonducbaum**, Guilandina Bonduc L. und den

2) Den **kleinen ſtachlichten Bonducbaum**, Guil. Bonducella L. Beyde Bäume ſind einander ziemlich ähnlich. Sie wachſen zehn bis zwölf Schuh hoch, und der ſchwache Stamm pfleget ſich öfters um andere nah ſtehende Bäume zu winden. Beyde ſind am Stamme und an der Frucht mit Stacheln beſetzet, und tragen doppelt gefiederte Blätter; bey den **größern** aber ſind die eyförmigen Blättchen mit einzelnen Stacheln, hingegen bey der **kleinern** Art mit zween Stächelchen bewähret. Die Frucht, welche die Indianer in ihrer Sprache die **Nackende Erbſe**, und die Portugieſen das **Katzenauge** nennen, iſt eine dicke rothe Schote, umher mit langen ſpitzigen Stacheln verſehen. Dieſe enthält zwo Nüſſe, und jede Nuß einen weißen ölichten Kern. Dieſer Kern bewegt und giebt einen Schall von ſich, wenn man die Frucht ſchüttelt. Sie ſind ſo hart, daß man ſie kaum zerbrechen kann. Die Kinder der Indianer ſpielen damit, wie ſelbige bey uns mit den Schnellkäulchen zu thun pflegen. Ehedem wurden ſie in England ſtatt der Knöpfe auf den Kleidern getragen. Die Indianer kochen auch die Früchte und eſſen ſolche; ſie ſollen ſtärken und anhalten. Dieſe Bäume ſind bey uns ſelten anzutreffen, laſſen ſich auch ſchwerlich aus dem Saamen erziehn. Hr. Miller hat ſolche auf folgende Art zum Keimen gebracht. Er hat die Saamen in ein warmes Beet von Gerberloh unter einen Topf geſteckt, da denn die Hitze der Lohe und die durch den Topf geſammlete Näſſe die Schale der Frucht zum Aufſpringen gebracht. Die Bäume ſelbſt

müſſen auch in einem ganz warmen Glashauſe aufbehalten werden.

3) Der **unbewährte Canadenſiſche Bonduc.** Guiland. dioica L. Die Canadenſer nennen dieſen, bey ihnen wildwachſenden, Baum Chicot. Er hat nirgends Stacheln, und die beſonders großen Blätter machen ihn leicht kenntlich. Sie ſind auch doppelt gefiedert. Der Hauptſtiel iſt bisweilen über zween Schuh lang, und mit zwey Blättchen beſetzet, hierauf theilet ſich ſolcher ungefähr in zwölf Nebenſtiele, welche paarweiſe ſtehn. Jeder Nebenſtiel trägt ungefähr vierzehn wechſelsweiſe ſtehende, länglicht runde, an beyden Enden ſpitzig zu laufende Blättchen. Wenn der Baum blos wird, fallen zuerſt die Blättchen, alsdenn die Nebenſtiele, und zuletzt der Hauptſtiel ab. Die Blumen bey dieſer Art ſind nicht Zwitter, ſondern in getrennten Geſchlechtern auf zween Bäumen, als einem mit männlichen und dem andern mit weiblichen Blumen. In Frankreich dauert dieſer im freyen Lande, und iſt in feuchten Boden vorzüglich gut gewachſen. Die Saamen ſind eben ſo hart, als bey den vorigen Arten. Man muß die Töpfe, worein man ſolche geleget, ſtark begießen und in ein warmes Miſtbeet ſetzen. Wer einmal dergleichen Bäume erhalten, kann ſolche leichtlich vermehren. Man darf ſolchen nur ausgraben und die Wurzeln entzwey ſchneiden; die abgeſchnittenen Wurzeln, wenn ſie nur etwas ſtark ſind, treiben neue Schöße, wie denn auch öfters junge Brut aus den Wurzeln aufſchießet.

Bonefiſch.

S. Beinfiſch.

Bonito.

Bonito, wird ebenfalls von den Portugieſen, nach dem Geſner, der **Thunfiſch**, Thynnus, genannt, den Artus in de Brys Oſtindien den **Thonfiſch** nennt, und anmerket, daß dieſer Bonito und der **Schwerdfiſch**, zwo Arten von Fiſchen wären, die von den Schwarzen oder Negern an der Goldküſte mit ſo vieler Ehrfurcht verehret würden, daß ſie dieſelben nie vorſetzlich fiengen, und ſelbige für heilige Fiſche, Fetiſchfiſche, hielten. S. A. Reiſen, IV. 179. und 279. wird hinzugeſetzt: der **Bonito** iſt ein guter Fiſch, aber ſchlechter als der Dorado. Man fängt ſie, wo die See am ungeſtümſten iſt. Sie ſind kurz und dick, mit ſcharfen Köpfen, und haben etliche wenige Stacheln, aber mehr als der Dorado hat. Sie ſind ebenfalls Feinde der fliegenden Fiſche, und ſchwimmen gern um die Schiffe herum. Man fängt ſie mit einer gekrümmten Angel, woran ein

weißer Lappeu hängt, darnach ſie begierig 'ſchnappen. Ihre Haut iſt glatt und grau oder aſchfarben. Am beſten ſind ſie bey übeln Wetter zu fangen. Der Bonito iſt ein vortrefflicher Fiſch, wird hier ſehr ſelten gefangen, da er dem Ufer nicht nahe kömmt. Aber es giebt ihrer große Heere in der See, beſonders unweit der Linie. **Klein** erkläret ihn für die Spaniſche Mackrele; S. ſein Geſchlecht der Thune oder Mackrele, Pelamys 3. 8. und 11. wo er hinzuſetzet: Soviel Schriftſteller, ſoviel verſchiedene Figuren von Fiſchen, die Bonito genannt werden.

Bonitto.

Bonitto, iſt nach dem Merolla in ſeiner Reiſe nach Braſilien, ein ſo großer Fiſch, als der Laternenfiſch, (vielleicht Lucerna Geſn.) grau und gelb, ſchön zu ſehn, und ſchädlich zu eſſen; denn man ſtirbt plötzlich davon; weswegen ihn die Fiſcher, ſobald ſie ihn fangen, wegwerfen; S. A. Reiſen, IV. 579. Hierdurch unterſcheiden ſie ſich auch von dem Benetto an der Afrikaniſchen Küſte, welchen die Negern fälſchlich für giftig gehalten haben. Richter, S. 302.

Bonni.

Bonni wird blos dem Namen nach, als ein Fiſch in Egypten, angeführet.

Bononiſcher Stein.

Bologneſer Spat, Lapis Bononienſis, Phoſphorus Bononienſis, Spatum Bononienſe; iſt ein halbdurchſichtiger, faſerichter Stein, ſo mit einer weißlichten oder grauen Haut überzogen iſt. Eigentlich gehöret dieſer Stein unter die Gipsarten; er brauſet mit keinem Sauren auf, zerfällt im ſtarken Calcinirfeuer in einen Gips, und wenn er zwiſchen Kohlen eine zeitlang calcinirt wird, ſo zieht er hernach das Licht an ſich, und leuchtet im Finſtern. Dieſer Eigenſchaft wegen iſt er lange Zeit bekannt geweſen, und deswegen auch von manchen **leuchtender Stein** genannt worden. Itzt aber weis man, daß auch andere Gipsſpate, wenn ſie gehörig calcinirt werden, dieſe leuchtende Eigenſchaft haben. **Marcgrav** beſchreibt den Bononiſchen Stein folgendermaaßen: der Bologneſer Stein, ſaget er, iſt ſchwer, läßt ſich ſehr leicht zerbrechen und zerreiben. Er ſieht glänzend im Bruch; in ſeiner rohen Geſtalt brauſet er nicht mit den Säuren, auch nicht, wenn er in verſchloſſenen Schmelztiegeln calcinirt worden. Sobald er ziemlich heiß geworden, ſo leuchtet er im Dunkeln etwas weniges, aber bey weiten nicht ſo helle, als die gemeinen Heſperi. Wenn er gelinde calcinirt wird, zerfällt er

zu Pulver, und im Fall nicht etwa eiſenſchüſſige Theile mit eingeſprengt geweſen, ſo verändert er auch durch die Calcination nicht einmal ſeine Farbe, ſondern es bleibt ſolche ziemlich weiß und auch etwas glänzend. Hauptſächlich aber unterſcheidet ſich dieſer Stein von allen andern Steinen, daß derſelbe, wenn er auf eine gewiſſe Art mit Kohlen ſtratificirt und calcinirt wird, nach erfolgten Kaltwerden deſſelben das Licht von andern leuchtenden oder erleuchteten Körpern an ſich zieht und dadurch im Dunkeln einen Schein, wie glühende Kohlen, auch oft von unterſchiedenen Farben von ſich giebt. Bologna in Italien iſt derjenige Ort, wo man die leuchtende Kraft dieſer Steine am erſten bemerket hat. S. deſſen Chymiſche Schriften. Zweyter Theil Berlin 1767. 8. S. 114. In eben dieſer Abhandlung beſchreibt dieſer berühmte Chymiſt die Bereitung dieſes Steins, daß er dieſe leuchtende Eigenſchaft zeige, und endlich zeigt er, daß der Flußſpat und reine Gipsſpat, oder ſogenannte Fraueneiß, eben auch dieſe Eigenſchaft beſitzen. In der darauf folgenden Abhandlung S. 135. woſelbſt von den Beſtandtheilen derjenigen Steine gehandelt wird, welche auf Kohlen calcinirt, das Vermögen erhalten, von einem andern leuchtenden Weſen, das Licht anzuziehn, wird erwieſen, daß dieſe Steine aus einer mit Vitriolſauren einigſt verbundenen Kalcherde beſtehn, und daß alſo der Bononiſche Stein zu den Gipsarten gehöre.

Boonblatt.

S. Sieberklee.

Boope.

Boope, S. Baops; nach dem Chomel ſoll er ſo groß und ſo geſtaltet, wie der Spaniſche Thunfiſch oder Mackrele, und ſein Fett wie unſer Speck ſeyn; auch würde er, wie die Meerbutten, zerſchnitten und alſo eingeſalzen. S. Thun, Mackrele, Pelamys 3. Klein.

Boops.

Box, auch **Houting**, nach dem Linne und Müller, Sparus Boops G. 165. Sp. 12. aus dem Geſchlechte der geſtreiften Meerbrachſen, Großauge genannt, S. Meerbraßem, Synagris 7. Klein.

Bootes.

Bootes oder **Bärenhüter**, Plauſtri Cuſtos, Arctophylax, iſt der Name eines anſehnlichen Sternbildes, welches ſich zwiſchen der nördlichen Krone, dem großen Bären und der Jungfrau befindet. Es enthält nach Doppelmeyern zwey und funfzig Sterne, nämlich einen von der erſten Größe, Arcturus genannt, ſieben von der dritten,

ten, vierzehn von der vierten, ſiebenzehn von der fünften, zwölfe von der ſechſten und einen von der ſiebenten Größe. Man pflegt den Bootes als einen Hirten mit zween Hunden, die Chara und Aſterion genannt werden, zu malen. Mit dem rechten Fuße tritt er auf den Berg Mänalus, welcher mit zu dieſem Sternbilde gerechnet wird, und mit dem linken ſteht er an der Jungfrau. Nach den Fabeln der Poeten iſt dieſer Hirte der Vater der Erigone, nämlich Ikarius, welcher von betrunkenen Schäfern geſteiniget und in einen Brunnen geworfen wurde. Erigone entdeckte den Körper ihres Vaters durch Hülfe eines kleinen Hundes, Mera genannt, welcher ihm getreu geblieben war, und brachte ſich aus Verzweiflung um das Leben. Jupiter wurde dadurch ſo gerührt, daß er ſie nebſt ihrem Vater und deſſen getreuen Hündchen unter die Sterne verſetzte; Ikarius wurde in den Bootes, Erigone in das Zeichen der Jungfrau im Thierkreiſe, und das Hündchen Mera in den kleinen Hundsſtern verwandelt; und weil der erſchlagene Ikarius auf dem Berge Mänalus begraben liegt, ſo iſt auch dieſer Berg unter die Geſtirne aufgenommen worden.

Bootshacke.

Unter dieſer Benennung wird in der Conchyliologie eine gewiſſe Flügelſchnecke verſtanden, deren Mündung mit großen und krummen Zacken verſehen iſt, welche den Hacken, womit die Schiffsleute ihre Böte regieren und anziehen, ähnlich ſehen; und obwohl mehrere Schnecken aus dem nämlichen Geſchlechte ſolche Hacken haben, ſo wird doch nur diejenige Art vorzüglich alſo genennet, welche bey dem Ritter von Linné unter dem Namen Strombus Chiragra No. 491. vorkömmt. Siehe Flügelſchnecke.

Boramez.

S. Baromez.

Borax.

Borax, iſt eine beſondere Art eines erdichten Laugenſalzes, ſo aus dem, aus Oſtindien erhaltenen Tinkal, in Venedig, Holland und England raffiniret wird. Es cryſtalliſirt ſich der Borax in unbeſtimmte, gemeiniglich achteckige, Figuren, und iſt dem erſten Anblicke nach dem Alaune ähnlich, von dem er aber durch den bloßen Geſchmack unterſchieden werden kann. Der Geſchmack des Borax iſt laugenhaft; im Waſſer läßt er ſich auflöſen, und wieder cryſtalliſiren. Den Veilchenſaft färbet derſelbe grün; mit den mineraliſchen Säuren, vornehmlich mit dem Vitriolſauren verbunden, giebt er zum Theil ein blättrichtes feinſtrahliges Mittelſalz, welches Sedativſalz

tivſalz genennt wird, zum Theil aber giebt er auch ein wirkliches Glauberiſches Salz; woraus alſo zu erkennen, daß er eines Theils aus einem mineraliſchen Alkali beſtehe, welches mit einer noch nicht gnugſam bekannten erdichten Subſtanz, die aber vielleicht einer ſehr feinen Kieſelerde am ähnlichſten iſt, genau vereiniget worden. Im Feuer ſchwillt der Borax, wie der Alaun, aber noch weit mehr auf, und verliert ſeine Feuchtigkeit, da er denn zu einer ganz weißen, ſehr lockern, ſchwammichten und leichten Subſtanz wird, und calcinirter Borax heißt. Bringt man dieſen calcinirten Borax in ein ſtärkeres Feuer, ſo ſchmelzt er bald zu einem durchſichtigen Glaſe, das ſich aber wieder im Waſſer auflöſen und zu Borax cryſtalliſiren läßt.

Mit zartgeriebenen calcinirten Kieſeln, oder Quarz, oder Sand geſchmolzen, giebt er ſchöne weiße durchſichtige Gläſer, oder auch, wenn metalliſche Kalche zugeſetzet worden, mancherley gefärbte Gläſer oder Flüſſe. Daher alſo der Borax in der Glasmacherkunſt und von Emailmalern mit Nutzen gebraucht werden kann. Außerdem kann derſelbe in der Schmelzkunſt überhaupt betrachtet, mit vielem Nutzen gebraucht werden. Desgleichen bedienen ſich deſſelben viele Künſtler beym Löten. Man hat auch den Borax in die Heilkunſt als ein auflöſendes und reizendes Mittel eingeführet. Doch haben die Aerzte allezeit zu erwägen, daß derſelbe eine alkaliſche Beſchaffenheit habe, und wie andere alkaliſche Salze mit Behutſamkeit zu gebrauchen ſey.

Borbonie.

Der Herzog zu Orlean, Gaſto Borbon, iſt der Stifter des ehedem berühmten Garten zu Bleſſe. Schon Plumier hatte demſelben eine Pflanze gewidmet, und obgleich ſolche nachher vom Hrn. Linne zu dem Lorberbaum gerechnet worden, hat derſelbe doch ein neues Geſchlechte mit dieſem Namen beleget. Es hat ſolches Schmetterlingsförmige Blumen; der Kelch iſt in fünf ſpitzige, gleichſam ſtachlichte Einſchnitte getheilet, davon der unterſte länger als die übrigen iſt. Die Flügelblätter ſind etwas kürzer als das ſtumpfe Fähnchen, und das Schiffchen beſteht aus zwey Blättchen. Die zehn Staubfäden ſind in eine Scheide verwachſen, und der in die Höhe gerichtete Griffel hat einen ſtumpfen, eingekerbten Staubweg. Die rundliche Hülſe iſt mit einem ſpitzigen Fortſatze geendiget, und enthält nierenförmige Saamen. Die meiſten Arten wachſen in Aethiopien, und ſind bey uns unbekannt.

Bordenſaame.

Bordenſaame wird von Hrn.

Planern

Planern Hippia Linn. genannt. Die Pflanze hat Hr. von Linné einmal zum **Rheinfarn**, und ein andermal zum **Wollenhaupte** gerechnet, und endlich ein beſonderes Geſchlecht daraus gemacht; die zuſammenſetzte Blume iſt von einem halbkugelförmigen Kelche umgeben; am Rande ſitzen kleine, dreyfach getheilte weibliche, und in der Mitte viele fünfzackichte, röhrenförmige Zwitterblümchen, deren fünf Staubbeutel walzenförmig erwachſen ſind. Das Blumenbette iſt nackend; die Saamen haben keine Haarkrone, aber einen breiten Rand, womit ſie gleichſam eingefaſſet ſind. Die Pflanze wächſt in Aethiopien, wird auch in Deutſchlands Gärten gefunden. Sie iſt immergrünend, ſtrauchartig, etwan zween Fuß hoch, in viele Aeſte verbreitet, durchaus haaricht und etwas klebricht, und von einem angenehmen Geruche. Die Blätter ſind gefiedert, und die kleinen gelben Blumen doldenartig geſtellt. Man muß ſolche durch Zweige vermehren, welche zwar leicht Wurzeln ſchlagen, aber auch im Winter leichtlich abſterben; ſie will zu dieſer Zeit Schutz im Glashauſe, aber nicht allzuviel Wärme, und öfters friſche Luft haben.

Borecole.

S. Kohl.

Borke.

S. Rinde.

Bornkreſſe.

S. Kreſſe.

Borragen.

S. Borretſch.

Borretſch.

Borragen, Borago Linn. Der ſtehenbleibende Kelch iſt fünffach getheilet, und das radförmige Blumenblatt ohngefähr ſo breit als der Kelch, in fünf ſpitzige, gleichförmige Lappen eingeſchnitten, und oberwärts mit fünf ſtumpfen eingekerbten Schuppen beſetzet, welche die fünf Staubfäden umgeben. Die Staubbeutel ſitzen nicht auf der Spitze, ſondern hängen ſeitwärts an dem mittlern Theile der Fäden, ſind gegen einander gerichtet, und ſtellen eine Pyramide vor. Zwiſchen den vier Fruchtkeimchen erhebt ſich der, etwas längere, Griffel mit dem einfachen Staubwege. In dem Kelche liegen vier runzlichte, rundliche, oberwärts etwas gekrümmte Saamen. Die Geſtalt des Kelches, wie auch die Länge der Blumenröhre iſt in den Arten verſchieden.

1) **Gemeiner Apotheker Borretſch, Herzblümlein, Wohlgemuth,** Borago officinalis Linn. iſt eine in allen Küchen und Blumengärten ganz gemeine

meine Pflanze, obgleich ſelbige urſprünglich aus Aleppo herſtammen ſoll; ſie blühet vom May bis im September, nachdem die Stöcke von den ausgefallenen Saamen aufgehen, indem ſie ſich ſelbſt häufig ausſäen. Aus der weißen, dicken, langen, fäſerichten, jährigen Wurzel erwächſt ein dicker, hohler, rauher, ohngefähr zween Schuh hoher Stängel, der ſich oberwärts in viele Zweige verbreitet. An beyden ſitzen wechſelsweiſe große, rauhe, eyförmige, völlig ganze Blätter. Die himmelblauen Blumen kommen an den Enden der Zweige büſchelweiſe hervor, jede aber ſitzet auf einem eigenen rauhen Stiele. Die Einſchnitte des Kelches ſtehen ausgebreitet, und das Blumenblatt hat keine merkliche Röhre. Zuweilen tragen die Stöcke weiße Blumen. Dieſe haben gar keinen Geruch, bey dem Kraute iſt ſolcher etwas widerlich. Einige pflegen die jungen Blätter als Gemüſe zu kochen, oder ſolche, wie auch zur Zierde die blauen Blumen, unter den Salat zu miſchen; und hierinnen beſteht auch vielleicht aller Nutzen dieſer, von den Alten hochgeprießnen, Pflanze. Die herzſtärkende Kraft, welche man ihr ehedem zugeeignet, ſuchet man vergeblich, da ſie vielmehr etwas ſalpeterartiges beſitzet, und kühlend iſt; daher vermuthlich auch Börhaave den ausgepreßten Saft der Blätter bey Entzündungsfiebern und der Gicht empfohlen. Und dieſen Nutzen kann man mit mehrerer Wahrſcheinlichkeit annehmen, als wenn andere Schriftſteller ſolchen, den Ausgang der Nachgeburt zu befördern, gelobet haben. Herr Hagen, welcher über die feuerbeſtändigen Laugenſalze Betrachtungen angeſtellet, will in dieſer Pflanze fünferley Salze entdecket haben, als einen vitrioliſirten Weinſtein, ein regenerirtes Kochſalz, einen wahren Salpeter, aus dem wäſſerichten Extracte aber ein flüchtiges Laugenſalz und aus der Aſche des Krautes ein feuerbeſtändiges Laugenſalz. Das letzte glaubt jedermann; den Salpeter haben mehrere bewieſen, mit den andern möchte es mißlich ausſehen. Die Bienen lieben die Blumen ungemein, und ſie liegen, ſogar im Herbſte in den ſchönen Mittagsſtunden, in großer Menge darauf.

2) **Indianiſcher Borretſch**, Borago indica L. Die fäſerichte jährige Wurzel treibt einen Stängel, welcher ſich unterwärts gemeiniglich in zween Zweige theilet; jeder giebt zween andere, die ſich weiter in andere vertheilen; alle ſind mit Borſten beſetzet und ſcharf anzufühlen; die untern Blätter ſtehen wechſelsweiſe, die obern aber einander gegen über, alle ſind länglicht, lanzenförmig, ſcharf anzufühlen, und ſitzen platt auf. Aus dem Blät-

terwinkel kommen einfache kurze Stiele; jeder iſt mit einer unterwärts hängenden Blume beſetzet. Der Kelch machet ein Fünfeck, welches der Länge nach fünf Flügel zeiget, deren jeder ſich hinterwärts gegen den Stiel mit einer Vorragung endiget, und jedes Kelchblatt für ſich betrachtet, iſt herz- oder pfeilförmig. Das Blumenblatt iſt blaßblaulicht, etwas länger, als der Kelch. Dieſer ſchließt ſich, wenn das Blumenblatt abgefallen, und machet einen gehohlkehlten Kegel. Man erzieht dieſen, welcher in den Morgenländern Indiens wächſt, leichtlich aus den Saamen auf dem Miſtbeete, blühet reichlich, trägt aber nicht alle Jahre reifen Saamen.

3) **Afrikaniſcher Borretſch**, Borago africana Linn. iſt der vorherſtehenden Art ziemlich ähnlich, aber im Wachsthume ſtärker, höher, und überall mit ſteifen Haaren beſetzet. Die untern Blätter ſtehen auch wechſelsweiſe, die obern einander gegen über; dieſe aber ſitzen nicht platt auf, ſondern ruhen auf ihren Stielen; alle ſind länglicht zugeſpitzet, und überall mit weißlichen Warzen beſetzet, aus deren jeder ein weißes, ſteifes Haar hervortreibt. Die Blumenſtiele ſind äſtig und die Blumen ſitzen büſchelweiſe bey einander. Der Kelch iſt völlig, wie bey der vorigen Art, geſtaltet, nur ſind die Flügel kleiner. Das Blumenblatt iſt kaum merklich größer als der Kelch, weißlicht oder blau, mit fünf purpurfärbigen Tüpfelchen bezeichnet. Aethiopien iſt deſſen Vaterland; verhält ſich in der Wartung wie die zwote Art.

4) **Morgenländiſcher Borretſch**. Borago Orientalis L. Dieſer hat eine dicke, fleiſchichte Wurzel, aus welcher viele rauhe, herzförmige Blätter treiben. Der einfache Stängel wächſt ohngefähr eine Elle hoch, machet wenig Zweige und endiget ſich mit einer Blumenähre. Die Blume iſt der gemeinen Art ähnlich, der Kelch aber viel kürzer als das Blumenblatt und gleichſam aufgeblaſen. Wächſt um Conſtantinopel wild, dauert auch in unſern Gärten im freyen Lande und läßt ſich durch die Wurzel leichtlich vermehren. Die Blüthe erſcheinet ſelten, doch öfter, wenn man die Stöcke im Topfe hält und den Winter über im Glashauſe aufbewahret.

Borſten.

S. Haare.

Borſtenblume.

Borſtenblume, wird von Planern Glinus Linn. genannt. Die fünf eyförmigen, vertieften Kelchblättchen ſind inwärts gefärbet; ſtatt der Blumenblätter ſieht man fünf kürzere, ſchmale, mit zwo oder drey ungleichen Spitzen oder Borſten geendigte

endigte Honigbehältniſſe, zwölf bis funfzehn platte, pfriemenartige Staubfäden, und fünf kurze Griffel. Die fünfeckichte Saamenhülſe öffnet ſich mit fünf Klappen und zeiget fünf Fächer.

Die **lotusartige Borſtenblume**, Glinus Lotoides L. wächſt in Spanien an den Gräben; iſt ein Sommergewächſe, und wird zuweilen bey uns auf dem Miſtbeete erzogen, giebt aber faſt niemals reifen Saamen.

Borſtenfloße.

Borſtenfloße nennt Müller einmal die vierzehnte Gattung der Meerbrachſemen, Sparus Chromis, Linn, G. 165. und merket an, daß ihm wegen ſeines brummenden Tons der Name Chromis, von den Engl. Grunter, beygeleget worden; daher könnte er wohl, zu Vermeidung alles Irrthums, deutſch auch der Grunzer genannt werden. Sodann nennt er auch

Borſtenfloße, die ſechſte Gattung der Heeringe, Clupea Theriſſa, Linn. G. 188. S. **Heering**, Harengus 6. Klein.

Borſtengras.

Bürſtegras, Pfriemgras, Nardengras, Nardus. Wir übergehen die ausländiſchen, bey uns wenig bekannten Arten und bemerken nur das, in den unfruchtbaren Heidegegenden und auf Wieſen und Triften bey uns vorkommende

Kleine haarförmige Borſtengras, auch **Nätſch** genannt, Gramen ſparteum, oder Nardus ſtricta L. Durch die ſtarke Vermehrung an den Wurzeln nimmt öfters ein einziger Stock einen ziemlich großen Raum ein, und bedecket große Flecke Landes mit dichten und feſten Raſen, kann aber doch nicht füglich zu den nützlichen Grasarten gerechnet werden, weil es zähe, hart und unſchmackhaft iſt. Es weichet auch mit ſeinen kurzen und zähen Blättern der Senſe aus und machet ſie ſtumpf. Es dienet zwar den trocknen und todten Sand zu bedecken, ihn ſtehend zu machen und zum Ertrage beſſerer Gewächſe allmählich vorzubereiten, oder auch die Grundquellen mit einer Narbe zu bedecken und den Boden nach und nach zu erhöhen; es vertreibt aber mit ſeinem dichten Raſen faſt alles übrige Gras; daher zu wünſchen, daß man ſolches, ſonderlich von den ſogenannten Naßgallen, oder feuchten, faſt niemals austrocknenden Flecken gänzlich vertilgen könne. Die unterſten Enden der Blätter, beſonders der innerſten, haben einen ſüßen Geſchmack und ſind weniger zähe, dienen aber nur bloß einem Ungeziefer zur Nahrung. Es läßt ſich leichtlich von andern Gräſern un-

 terſcheiden.

terſcheiden. Die Blätter ſind kurz, borſtenförmig, eckicht, an jeder Ecke mit kurzen Härchen beſetzet und endigen ſich mit einer ſcharfen Spitze. Die Blüthen der Aehrchen ſind auf eine Seite gebogen. Die Blume beſteht nur aus zwo Spelzen, davon die äußere rothbräunlich iſt, und ſich in eine gleichfärbige Granne endiget. Die innerliche iſt weiß, ſtumpf und kürzer; ſie hat drey Staubfäden, aber nur einen Griffel, deſſen Spitze, währender Blüthzeit, herausraget.

Borſtſaamen.

S. Keuſchbaum.

Botryskraut.

Traubenkraut, Krötenkraut, Türkiſcher Beyfuß, Schabenkraut, Mottenſaame, Lungenkraut. Alle dieſe Namen bedeuten einerley Pflänze, welche zwar von den ältern Schriftſtellern als ein beſonderes Geſchlecht angeführet, von den neuern aber billig mit der **Melde** vereiniget worden. Da es viele Arten von der Melde giebt, und dieſe, nebſt einer andern, unter obigen Namen gemeiniglich vorkömmt, wollen wir ſolche hier beſonders angeben. Zum Unterſchiede nennen wir jene

1) Das **gemeine Botryskraut**, Chenopodium ambroſioides oder Chenopodium Botrys L. Die dicke, weiße und mit wenig Fäſerchen beſetzte Wurzel trägt einen aufrechtſtehenden, in Aeſte getheilten, rauchen und kleberichten Stängel, deſſen einander gegen über geſtellte, rauche, kleberichte, länglichte Blätter durch einen kurzen Stiel befeſtiget, und am Rande ausgebogen und eingeſchnitten ſind. Die untere Fläche iſt öfters röthlich gefärbet. Aus dem Winkel derſelben entſtehen überall einfache Stiele, welche kürzer als das Blatt und nackend ſind, oder keine anhangende Blätter zeigen, ſondern nur kleine, rundliche, platt aufſitzende, grüne Kügelchen tragen, welche unter einander eine Aehre vorſtellen, und ſich endlich in kleine Blümchen verwandeln, deren Beſchaffenheit mit der Melde übereinkömmt. In ſandigen Gegenden des mittägigen Europa, als Frankreich, Italien, wächſt dieſes Sommergewächſe wild; bey uns läßt es ſich leichtlich aus den Saamen erziehn, und öfters vermehret ſich ſolches durch den ausgefallenen Saamen, blühet den Sommer über und verlanget keine ſonderliche Wartung. Die ganze Pflanze hat einen ſtarken angenehmen Geruch und gewürzhaften Geſchmack. Hr. Cartheuſer hat in einer beſondern Abhandlung die Beſtandtheile unterſuchet und angegeben, wie das abgezogene Waſſer einen campferartigen Geruch und gewürzhaften bitter-

bitterlichen Geſchmack erhalten, und zugleich ein weſentliches gelbes Oel von gleicher Beſchaffenheit gezeiget. Wir übergehen die andern angeſtellte Unterſuchungen, und melden nur die daraus gezogenen Schlüſſe: es enthält ſolches 1) einen häufigen und beweglichen, gewürzhaften, campferartigen Geiſt, etwas ſowohl ätheriſches als fettes Oel, ein Mittelſalz, wie auch ein gummöſes und harziges Weſen; 2) unter dieſen Beſtandtheilen beſitzet der geiſtige Theil, das ätheriſche Oel, und das harzige Weſen eine vorzügliche Wirkſamkeit; 3) die campferartigen Theile ſind nicht nur mit dem gemeinen balſamiſchen Geiſte, ſondern auch häufig mit dem ätheriſchen Oele vermiſchet; 5) wie das friſche und nur etwas getrocknete Kraut weit kräftiger ſey, als dasjenige, welches ſchon einige Zeit gelegen; 5) daß die mit Weingeiſt ausgezogene Tinctur viel beſſer ſey, als die mit Wein bereitete Infuſion, und daß die erſtere gar wohl verdiene in den Apotheken eingeführet zu werden. Hr. Cartheuſer legt dieſer Pflanze eine vorzügliche Wirkung in Bruſtkrankheiten bey, wenn ſolche nämlich von einer Schwäche der feſten Theile und dicken, ſchleimichten, ſtockenden Säften herrühren. Sie kann auch wider die Blähungen und Würmer nützlich ſeyn. Dieſe Tugenden haben ſchon mehrere Aerzte angeführet, ſolche auch noch vermehret, indem ſie dieſe Pflanze wider das Bauchgrimmen und den geſchwollenen Leib der Kinder angerühmet haben. Da ſich dieſelbe leichtlich erziehen läßt und den ganzen Sommer über friſch zu haben iſt, ſollte man ſolche billig öfters, als bisher geſchehen, in Gebrauch ziehen. Wenn es zwiſchen die Kleider gelegt wird, ſoll es Schaben und Motten abhalten, auch mit andern Gartenfrüchten geſäet, die Erde von den Erdflöhen reinigen.

2) Das **Mexikaniſche Botryskraut**, Botrys Mexicana, Chenopodium Ambroſioides L. Dieſe jährige Pflanze iſt gänzlich von der vorigen unterſchieden, obgleich beyde dem Geruch und Kräften nach mit einander übereinkommen. Sie wächſt in Mexiko und Portugall. Die fäſerichte Wurzel treibt einen äſtigen, zween, drey bis vier Schuh hohen, einigermaaßen haarichten und röthlich geſtreiften Stängel. Die geſtielten Blätter ſind lang, ſchmal, lanzenförmig, und am Rande nur ausgezackt. Aus den Winkeln treiben kleine Zweige, welche ebenfalls lockere Blumenähren tragen, aber nicht nackend, ſondern mit kleinen faſt völlig ganzen Blättern beſetzet ſind. Dieſe ſoll man auf dem Miſtbeete erziehen, und hierauf in ſonnenreiche Beete verſetzen, indem die Saamen ſonſt zu-

rück bleiben möchten. Man hat dieſe Art als ein bewährtes Mittel wider den Stein und bey der Liebesſeuche angerathen. Gewiſſer iſt die ſchweiß- und urintreibende Kraft, wie ſie denn auch zu Stärkung der Nerven und zu Beſänftigung derſelben unordentlichen Bewegungen dienlich ſeyn kann. Einige empfehlen das Kraut ſtatt des Chineſiſchen Thees zum ordentlichen Gebrauch, und iſt daher auch unter dem Namen **Mexikaniſcher Thee** bekannt. Wir haben ſolches öfters unter dem Namen **Peraguer Thee** erhalten, welchen Namen es aber nicht verdienet, S. Caſſinenſtaude.

Botte.

Rhombus, ein **Kleiniſches** Fiſchgeſchlecht, welches Linne' Pleuronectes G. 163. Müller **Seitenſchwimmer**, Richter **Butten**, nennt, auch hinzu ſetzet, daß ſie Meerbutten, Schollen, Halbfiſche, Platteiſen, Solea, Paſſer, Rhombus, genannt, und von jedem verſchiedene Gattungen, als Flünder, Platteus, Vierecke, Scharben, Zungen, Hohlbutten, Teerbutten, oder Tornbutten, Steinbutten, Glattbutten, Winkelbutten; in Holland auch Grete, Kleiſche, Plattviſche, und dergleichen, genannt werden; darunter die Rügiſchen Botten, und die Flünder bey Memel, den erſten Platz verdienten, **Klein** beſchreibt ſie in Miſſ. IV. Faſcic. III. unter den, mit offnen Ohren athmenden Fiſchen, die ſehr flach und breit zuſammen gedruckt, auf beyden Seiten mit Finnen umgeben, und daher ſeitwärts oder ſchräg ſchwimmen, und etwas ganz außerordentliches an den Augen zeigen. Sie führen nämlich beyde Augen, bald auf einer, und der rechten Seite, Solea, Sohle, Zunge und Paſſer, Flünder, bald auf der linken Seite, Rhombus, Botte, bald auf jeder Seite eins, Rhombotides, Bottbaſtart, Tetragonoptrus, Flünderaff, und Platigloſſus, Zungendreſcher.

Unſere gegenwärtige Botte gehöret demnach zu der einzigen, auf der linken Seite allein mit Augen begabten Gattung, und wird mit Fug und Rechte, wegen ſeiner radrunden Figur, mit dem griechiſchen Namen, Rhombus, welches hier ein Rad bedeutet, beleget; wiewohl er auch ſonſt Pſetta, griechiſch, genannt worden. Freylich ſollte man nicht, nach der angeführten **Kleiniſchen** Anmerkung, ohne Noth die alten Griechiſchen und Lateiniſchen Namen, durch neugeſchaffene zu verdringen ſuchen, die uns doch gemeiniglich von der Sache ſelbſt keinen deutlichern und ſinnlichern Begriff machen. Wir behalten mit unſerm Vorgänger, die Soleas, Paſſeres Rhombos, gern und billig bey; wiewohl auch Artedi ſie nicht unſchicklich

ſchicklich Pleuronectes, d. i. Seitenſchwimmer, genannt hat. Die Seiten von der Botte ſind einander ziemlich gleich, die Winkel aber etwas ungleich, da der Kopf mehr breitlich und kurz zuſammengezogen, als verlängert, erſcheint. Raius unterſcheidet ſie bey dem Willughby in die ſo genannten platten und ſtachlichten, und die mehr ein geſchobenes Viereck vorſtellenden, wie die Botte und der Flünder, Rhombus et Paſſer, und in die länglichten, wie die Sohle oder Zunge, Solea. In der Sohle und Flünder ſind überdieß die Seitenlinien ganz gerade, in der Botte aber ſehr gebogen, auch hat kein Fiſch den After ſo nahe am Kopfe der, von den Augen abgekerhten Seite, als dieſes flache und ſo wunderbar geäugelte Geſchlecht. Die Kiemenhaut iſt ſiebenſtrahlicht; der breite Körper ſo platt zuſammengedruckt, daß die eine Seite den Rücken, die andere den Bauch, jenen dunkelfärbig, dieſen weiß, vorſtellet; und endlich das obere Auge über das untere hervorraget, und gemeiniglich etwas größer iſt. Von der **Botte** finden wir vier Unterarten bey dem **Klein** beſchrieben:

1) Die **Stachelbotte**, Rhombus aculeatus, Pleuronectes Paſſer, Linn. G. 163. Sp. 15. nach dem Müller Stachelflunder. Er iſt von Farbe ſchwärzlich, mit dunkelbraunen Flecken auf der vordern Seite; auf der Gegenſeite olivenfärbig und weißblaulicht. Die erſte Figur der achten Kupfertafel zeichnet ihn auf der hintern, und die erſte Figur der neunten Tafel auf der vordern Seite liegend. Beym Rondelet, Geßner, Aldrovand, führet er gleichen Namen; bey den Venetianern heißt er Rhombo; und deutſch Steinbutt, Treenbutt, und zu Danzig Steinbotte. Nach dem Artedi ſoll die Seitenlinie an der Augenſeite nur ſtachlicht ſeyn; aus der Zeichnung des **Klein** ergiebt ſich das Gegentheil. Doch iſt dieſes vielleicht ein Wortſtreit. Die blinde Seite kann hier wohl die linke genannt werden. Genug eine Seitenlinie iſt nur ſtachlicht, auch nach dem Gouan. Sonſt iſt das Maul dicklich, aufgeworfen, die Augen faſt einer Größe, das eine höher auf der Stirne, das andere näher am Maule; er hat eine kleine rundliche Kiemen- oder Bruſt- auch Bauchfloße; der Schwanz iſt fächermaßig. In der Rückenfloße werden ſechs und ſechzig, in der Bruſt- neune, in der Bauch- ſechſe, und in der Afterfloße funfzig Finnen gezählet. Er iſt ein Einwohner der Europäiſchen Meere. Nach dem Gronov ſoll er nur eine Abänderung von der ſiebenten Gattung, Pleuronectes Fleſus, dem Müllerſchen Flunder, ſeyn. Aber, das machet es wohl nicht aus, daß ihn die Holländer

auch Both oder Butt nennen. Weſentlicher iſt der Unterſchied, daß unſer Rhombus oder Paſſer Linn. ſeine Augen auf der linken, jener, der Fleſus aber, auf der rechten Seite trägt; der übrigen Unähnlichkeiten nicht zu gedenken.

2) Die **aſchfarbige Botte**, mit ſcharfen Stacheln über und über beſäet, mit weit und faſt über die Hälfte hervorragenden Unterlippe, und mit braunen Flecken beſprengten Floßen und Schwanze. Die zwote Figur der achten Tafel zeichnet ihn.

3) Die **größte Botte**, Rhombus maximus, Pleuronectes maximus, Linn. Sp. 14. nach dem Müller Steinbutte; iſt dunkelaſchfarbig auf gelb marmorirt; auf der rechten, bey den Rhombis blinden oder hintern, Seite aber weiß, gleichſam mit gezähnelten oder gezackten Fleckchen und Sternen beſprenget. Er iſt ſonſt der Rhombus aſper, maximus, non ſquamoſus, und heißt in England gegen Mittag a Turbot, und gegen Mitternacht a Bret, und bey den Danzigern Theerbott; bey den Dänen Heilbutt; und in Norwegen Hellefiſk. In deutſchen Meeren wächſt er zu hundert dreyßig, und bey Island zu vierhundert, Pfunden. S. Anderſon S. 93. 94. Auf der achten Tafel iſt er fig. 3. und 4. auf der vordern gerunzelten und hintern blinden Seite gezeichnet. Müller ſetzet hinzu, daß er unter allen Plattfiſchen, außer der Heilbutte, Pleuronectes Hippogloſſus, der die Augen auf der rechten Seite hat, der größte ſey, da er oft die Länge von drey Schuhen und die Breite von zween erreiche; auch, weil er ſich an Klippen und ſteinichten Gegenden aufhalte, Steinbutte, in Norwegen Butta, in Holland Tarboth genannt werde. Der mit ſtachlichten Höckern beſetzte Rücken giebt ihn unter andern bald zu erkennen; ſein Körper iſt oval, an der linken, gerunzelten Seite ſchwärzlich, aſchgrau, an der rechten Blinden, weiß; die Augen ſind eyförmig; das Maul hat verſchiedene Reihen kleiner Zähnchen; die Kiemendeckel gehen hinten oberhalb der Bruſtfloßen in eine ſtumpfe Spitze aus. Linné führet vier Arten dieſer Botte auf, und zählet in der Rücken- 70. 64. 59. 65. in der Bruſt- 11. 11. 12. 13. in der Bauch- durchgehends 6. in der After- 50. 48. 39. 50. und in der Schwanzfloße 17. 16. 16. 16. Finnen. Er iſt ein Bewohner des Europäiſchen, beſonders des Nordiſchen Oceans, und kömmt daher auch in Holland, Frießland, und andern daſigen Seeküſten ſehr häufig zu Markte.

4) Die **kleinſte**, etwa handlange, **Botte**, Rhombus, omnium minimus, des Rondelets, Gesners, Willughby, p. 96. Tab. F. 8. fig. 2. Rügiſche Botten, die getrock-

getrocknet nach Danzig häufig geführet werden.

5) Die **Botte**, dem Anſehen nach dem Flünder ähnlich, Rhombus, Paſſeris facie; hat die Augen auf der linken Seite, und an dem Untertheile iſt ſie weiß; wodurch ſie dem vierten Flünder ähnlich wird; nur iſt der Kopf mehr zuſammengezogen; auf dem Leibe iſt ſie mit gelben und orangefarbenen Flecken gezieret, wie auch an den Floßen und Schwanze, die doch nach getrockneter Haut verſchwinden. In Danzig wird ſie Flünderbotte genannt.

6) Pleuronectes lineatus, Linn. G.163. Sp.11. **Bandirter Plattfiſch**, nach dem Müller, weil er zwiſchen der Bruſt und dem Schwanze ſieben bald breitere, bald ſchmälere, ſchwarze Querſtriche hat; auch ſich von andern Arten dadurch unterſcheidet, daß ihm die Bruſtfloßen mangeln; ſo ſind auch die Schuppen nur faſerichte Fortſätze und der Schwanz iſt abgerundet. Die verſchiedene Anzahl der Finnen giebt ihm zwo Unterarten; in der Rückenfloße finden ſich drey und funfzig und ſechzig, in der Bauchfloße vier und fünf, in der Afterfloße fünf und vierzig, und acht und vierzig, und in der Schwanzfloße ſechzehn, Finnen. Er iſt ein Bewohner des nördlichen Amerika. Sloane nennt ihn Paſſerem lineis tranſuerſis.

7) Pleuronectes Rhombus, L. Sp. 12. nach dem Müller, **Viereck**, weil dieſe Art breiter, als die Scholle wäre. Von den andern Benennungen merket er an, daß ſie ſehr abweichend und dunkel wären, da er Engl. Pearl oder Prill, in Venedig Scatto oder Suagia, in Schweden Pigghuara, in Holland Griet, heiße. Die Haut iſt glatt, ohne Stachel, auch iſt kein Stachel am Nabel oder After, wie bey dem Platteiſe und Flünder; die Rückenſeite iſt ſehr braun; die Rückenfloße fängt nahe am Kopfe an, und endiget ſich dicht am Schwanze. Die Anzahl der Finnen iſt ſehr verſchieden, und giebt nach dem Linne' vier Unterarten. In der Rückenfloße werden 76. 71. 70. 78. in der Bruſt- 10. 12. 10. 10. in der Bauch- 6. überall, in der After- 57. 61. 57. 56. in der Schwanzfloße, 10. 18. 16. 16. Finnen gezählet. Er hält ſich in dem Europäiſchen Oceane auf, und merket Linne' an, daß zu Zeiten des Domitianus der Größte ſey gefangen worden.

8) Pleuronectes dentatus, L. Sp. 13. das Haſenmaul nach dem Müller, weil die Lippen offen ſtehen und die Zähne hervorragen. Sein Körper iſt länglicht und glatt; die Zähne ſpitzig und ſcharf; der Schwanz abgerundet und ſchuppig. In der Kiemenhaut werden 7. Strahlen, in der Rücken- 86. in der Bruſt- 11. bis 12.

in der Bauch- 66. und in der Schwanzfloße 17. Finnen gezählet. Nach dem D. Garden hält er ſich in Carolina auf.

9) Pleuronectes papilloſus, L. Sp. 16. Warzenflunder nach dem Müller. Nach dem Klein gehöret er nicht hieher, ſondern zu den Soleis, Sohlen oder Zungen, und machet bey ihm die achte Gattung derſelben. S. in deſſen Aramaca S. 378.

10) Pleuronectes lunatus, L. Sp. 17. Müller nennt ihn Sichelſchwanz, von der mond- oder ſichelförmigen Geſtalt des Schwanzes. Bey dem Catesby heißt er ſolea lunata et punctata, er machet auch bey dem Klein unter den Soleis oder Zungen die ſiebente Gattung; daher an dieſem Orte ein mehreres von ihm.

Bottbaſtart, Rhombotides, auch Europus oder Pſetta, eine Gattung der flachen, und beſonders geäugelten Fiſche, welche mit den Botten ſehr nahe verwandt, dadurch aber, daß ſie auf jeder Seite ein Auge haben, von ihnen unterſchieden ſind, und alſo von dem Klein mit dem obangeführten deutſchen und lateiniſchen Namen gar ſchicklich beleget worden. Sie haben einen gleichſam zuſammengepreßten, und um und um mehr oder weniger meſſerförmigen, Leib; ſind ſich an Floßen und Schwanze nicht überall gleich, und der After iſt auch dem Kopfe näher oder von ihm entfernter, nachdem der Fiſch ſelbſt einen mehr oder weniger geſchwächten oder verjüngten Leib hat. Auch iſt der obere oder Rückentheil des Fiſches, nach einer vom Kopfe zum Schwanze gezogenen geraden Linie, viel bogichter und anſehnlicher, als der untere Bauchtheil. Von dieſer Gattung führet Klein folgende 14. Unterarten auf:

1) Der **ſchwarzblauliche Bottbaſtart**, Rhombotides obſcure caeruleus, mit ſehr blauen Floßen und dergleichen mondförmigen Schwanze; mit einem kleinen offenſtehenden ungezähnelten Munde, und mit einem nahe am Schwanze auf jeder Seite beweglichen Stachel. Bey dem Catesby wird er, II. 10. Turdus rhomboidalis, die Rautenförmige Meerdroſſel genennt, und folgender Maßen beſchrieben, auch ſchön gezeichnet: Es zeiget nämlich die angeführte Figur den Fiſch in ſeiner ordentlichen Größe, etwas über zehen Zoll; doch giebt es auch zweymal größere. Der Leib iſt mit kleinen dunkelblauen Schuppgen bedecket; eine große ſtachlichte Floße erſtrecket ſich von oben, über den Augen rundlich erhaben, längſt den Rücken hin, bis faſt an den Schwanz. Die Floßen und der Schwanz ſind mehr hellblau als der Körper. Der Schwanz iſt breit und endiget ſich in zwey

ſpitzige Hörner. Der Mund hat eine beſondere Structur, iſt ſehr klein, mit dicklichen Lippen offen, ohne Zähne, ſo daß ſich der Fiſch damit ganz nicht wehren kann; allein, was ihm hierinnen abgeht, hat die Natur dadurch erſetzet, daß ſie ſeinen Schwanz, auf beſondere Weiſe, an jeder Seite, mit einem ſehr ſtarken ſpitzigen weißen Beine und beweglichen Stachel bewaffnet, welches er bey androhender Gefahr zu ſeiner Vertheidigung ausſtrecket. Dieſes Gewehr ſcheint, nebſt den ſtachlichen Floßen, die Raubfiſche abzuſchrecken, daß ſie ihn nicht angreifen. Allein ich habe einen Barracuda dergleichen Fiſch verfolgen, und den dritten Theil deſſelben von hinten abbeiſſen, geſehen, und nachdem er dieſen verſchlucket, biß er die Hälfte des Reſtes ab, und fraß alſo den ganzen Fiſch auf drey Biſſen. Dieſe und dergleichen Begebenheiten habe ich in der ſeichten See, um die Bahamiſchen Inſeln, öfters mit Vergnügen angeſehen, indem daſelbſt das Waſſer, wenn es ſtille, ſo helle iſt, daß man auch die kleinſte Muſchel in einer Tiefe von etlichen Faden ganz deutlich ſehen kann. Es wird dieſer Fiſch für ein gutes Eſſen gehalten. Dieſer Turdus Rhomboidalis des Catesby ſoll die erſte Gattung des 176. Linneiſchen Geſchlechts, der Felſenfiſche nach dem Müller, Teuthis Hepatus, Leberfiſch, ſeyn; aber die Beſchreibung deſſelben will mit obiger nicht überall zutreffen. Nach dem Catesby iſt er nicht bloß braunröthlich oder leberfarbig, worauf doch der Beyname Hepatus zielen ſoll. Ob er alſo auch der Indianer Maroeke-Viſh, und des Valentin dorniger Klippfiſch ſey, müſſen wir an ſeinen Ort geſtellet ſeyn laſſen.

2) Der **grüne, Papagoyfarbige Bottbaſtart**, Rhombotides viridis, pſittaci coloris; mit orangefarbenen Kiemen-Kehl- und Schwanzfloßen, mit breiten, ſichelförmigen, bis in die Mitten blauen, und an den Spitzen orangefarbenen, Rücken- und Bauchfloßen, und mit drey blauen Stacheln vor den Rücken- und Bauchfloßen. Ob er der Acarauna maior, pinnis cornutis, oder Paru Braſilianus des Marcgravs? the Angelfiſh ſey? getrauet ſich **Klein** ſo wenig, als Catesby, II. 31. zu behaupten, ſiehe unſern Artickel, **Acarauna**, S. 75. Indeſſen ſetzen wir des Catesby Beſchreibung ſeines Engelfiſches bey: Dieſer Fiſch hat eine ſo ſeltſame und beſondere Form, daß es ſchwer fallen würde, ſich von ſelbigem durch eine bloße Beſchreibung, ohne beygefügte Abbildung, eine Vorſtellung zu machen. Gegenwärtiger war etwas weniger, als zween Zoll, dick; der Kopf und Körper, die Floßen nebſt dem Schwanze ausgenommen, machen ein Oval aus.

aus. Vom hintern Theile des Rückens und vom Bauche entſpringen zwo große, lange, gleiche und ſpitzig auslaufende, Floßen, deren eine, gegen den Bauch zu ſtehende, halb blau, die andere aber, nach dem Schwanze zu, roth iſt. Der Schwanz iſt Pomeranzenfarbig und am Ende rund. Hinter den Ohren (Kiemen) wachſen zwo kleine Floßen, an jeder Seite eine, welche Pomeranzenfarbig, am Grundtheile aber ſchwarz ſind. Unter dem Bauche wächſt eine andere kleine, ſpitzige und rothe, Floße, die vornen einen blauen Rand hat. Am vordern Theile des Rückens wachſen drey ſcharfe, ſpitzige Beine, und am hintern Theile des Bauches drey andere, die eben ſo ſcharf, (auch blau) ſind. Die Ringe in den Augen ſind gelb, haben aber zween blaue Striche, von welchen einer über dem Ringe, und der andere unter ſelbigen, hinlauft. Die Farbe am Kopfe iſt gelb und dunkelblau, (vielleicht dunkelbraun). Das obere Ohr war mit vielen ſpitzigen, (blaufarbigen) Beinen beſetzet. Obgleich die Form dieſes Fiſches beſonders iſt, ſo ſind doch vornehmlich ſeine Schuppen merkwürdig, welche dunkelgrün ausſehen und auf dem großen liegt eine unzählige Menge kleiner. Es werden dieſe Fiſche an der Küſte von Carolina gefangen; an den Küſten der Bahamiſchen Inſuln aber findet man ſelbige von gleicher Form; allein an dieſen haben ſowohl die kleinen, als großen, Schuppen eine breite goldene Einfaſſung. Dieſe über den größern liegende kleinere Schuppen ſind, meiner Meynung nach, etwas dieſem Fiſche allein eigenes. In Carolina hält man ihn für ein ſehr niedliches Eſſen, und in den Bahamiſchen Inſuln hat keiner vor ihm den Vorzug.

3) Der **Bottbaſtart**, ſo auf dem ſchwarzen Leibe gelbe, mondförmige Schuppen hat. Er iſt der Braſilianiſche Paru des Marcgravs, Willughby p. 217. Tab. O. I. n. 2. und des Artedi Chaetodon niger, maculis flauis lunulatis varius. G. 36. Syn. 79. Spec. I. und Raii, p. 102. Nach dem Marcgrav iſt der Braſilianiſche Paru ein breiter, rundlicher, aber nicht dicker, Fiſch, neun bis zehn Fingerbreiten lang vom Maule bis an die zwey und einen halben Finger breite und lange Schwanzfloße; ſeine ganze Breite iſt von ſieben Fingerbreiten. Er hat ſechs Floßen: zwo große und zween Finger breite, bis an den Schwanz auslauffende, auf dem Rücken und am Bauche; eine jede hat am Ende, wie eine Schnur oder Borſte, am Rücken fünf, am Bauche drey, Finger lang. Nach dem Linné auf jeder Seite eine, zween Finger lange, und einem breite; und am Bauche gleichfalls

zwo

zwo ſpitzige und zween Finger lange, Floßen. Der Kopf iſt klein, das Maul erhaben und aufgeworfen, mit ſehr kleinen, weißlichen Zähnchen; die Augen ziemlich groß mit einem gelben Ringe umfaſſet. Der ganze Körper mit mittelmäßigen Schüppchen bedecket, davon die Hälfte ſchwarz, die andere gelblicht, ſo daß er gelbe Mondchen auf dem ſchwarzen Leibe zu tragen ſcheint. Um die Kiemen herum und am Anfange der Floßen iſt er gelblich, hinter den Ohren aber ein gelber Fleck. Sonſt iſt er auch ein Speiſefiſch.

3) Der **Bottbaſtart** mit dem blaulichen Bauche, und mit braunen Flecken marmorirten Leibe, etwan einer Spannen lang und breit; Willughby append p. 2. Tab. 7. n. 2. Stront-Viſh, piſcis ſtercorarius. Raius ſetzet hinzu: ich vermuthe, daß er von der Art Fiſche ſey, die auf der Seite liegend ſchwimmen; aber **Klein** merket dagegen an, daß wenn die Zeichnung nicht trüge, die Lage der Augen auf beyden Seiten, nicht auf einer allein, dieſer Meynung entgegen ſcheine, weil alle Bottbaſtarte, ob ſie gleich platt und zuſammengedruckt wären, gerade und gewöhnlich, mit dem Rücken oberwärts, mit dem Bauche unterwärts, im Gegentheil alle Fiſche, die nur auf einer Seite Augen hätten, auf einer oder der blinden Seite zu ſchwimmen pflegten, wobey er ſich auf dem eilften Flünderaff, Tetragonoptrum XI. bezieht, der vom Rondelet Faber oder Gallus marinus, ingleichen Peſce di St. Petro genannnt wird. Bomare führet denſelben unter dem Namen Poiſſon ſtercoraire ou merdeux, Piſcis ſtercorarius, und merket folgendes von ihm an: Er iſt der Figur ſeines Körpers nach dem Sparus ähnlich. Man hat ihm obigen Namen deswegen gegeben, weil er ſich in der Nachbarſchaft der heimlichen Gemächer aufhalten, und von deren Ausflüſſen ſich nähren ſoll. Daher ſind einige der Meynung, daß er ungeſund zu eſſen ſey; allein Raius behauptet das Gegentheil, er ſey geſotten oder gebraten, von einem guten Geſchmacke. Er iſt glatt und breit, ſein Bauch blau, und mit breiten Flecken beſprenget; ſeine Rückenfloßen ſind vorwärts mit ſteifen Stacheln, und hinterwärts mit weichen Finnen unterſtützet. Sollte etwa Bomare den Laxirfiſch, Sparus maena. Linn. G. 165. Sp. 6. im Sinne gehabt haben; ſo iſt er zwar auch als ein unflätiger Fiſch anzunehmen, dem daher die Namen eines Zee-Shyter, Engliſch, Cackrel gegeben werden; doch iſt er von dem gegenwärtigen ganz unterſchieden, und **Klein** beſchreibt ihn unter den Parſchbaſtarten, Maenas Sp. I.

5) Der

5) Der **Bottbaſtart**, deſſen Rückenfloße mit ſiebenzehn Stacheln durchſtochen iſt, deſſen Augen mit einer breiten, von oben herabſteigenden, Binde eingefaſſet, und deſſen Seiten mit 13. ſchmalen und ſchiefen, nach dem Hintertheile gerichteten, Streifen durchſtrichen ſind. Es iſt auf der neunten Kupfertafel, und deſſen zwoten Figur ſchön gezeichnet. Seine Schuppen kann man durch die Streifen wohl erkennen; er iſt ſehr hoch gewölbet, hat Kiemen- und Bauchfloßen, und die Schwanzfloße iſt trichterförmig gezeichnet. Dieſe und folgende Arten gehören wohl zu den Klippfiſchen, Chaetodons des Artedi und Linné, G. 164.

6) Der **Bottbaſtart**, deſſen durch weiche Finnen vereinigte Rückenfloße vorwärts eilf bis zwölf einzelne, ſteife, nach hinten zu gekrümmte, ziemlich lange Stacheln gleichſam beſchützen; deſſen Seiten und Augen durch ſieben bogichte Linien und Bänderchen von oben herunter geſtreifet ſind; davon die erſte die Augen bedecket, die vier folgenden nach den Floßen zu laufen. Die Zeichnung findet ſich auf der neunten Tafel, fig. 3. Der äußerlichen Geſtalt nach kömmt er der vorhergehenden Art ziemlich nahe, nur iſt das Maul kürzer, wie abgeſtutzet, und der Schwanz mehr fächermäßig.

7) Der **Bottbaſtart**, mit einer hervorragenden gezähnelten Schnautze, durch deſſen Rückenfloße zehn bis eilf ſteife und gekrümmte Stacheln durchſtechen und ſie unterſtützen; er iſt mit breiten Schuppen bedecket, und nur die Augen ſind mit einer breiten, von oben herunter quer durch den Kopf ſchief herabſteigenden, Binde bedecket. Er zeiget ſich auf der zehnten Kupfertafel, fig. 1. Seine Rücken- und Bauchfloßen ſind hinterwärts breit und fleiſchicht, gehen bis an die kurze, fächermäßige, Schwanzfloße, hat viel größere Augen als die vorhergehenden, und übertrifft ſelbige auch überhaupt an der Leibesgröße.

8) Der **gezähnelte Bottbaſtart**, mit noch kürzer zuſammengedrückten Kopfe, deſſen Augen mit einer einzigen breiten Binde umfaſſet ſind; durch deſſen Rückenfloße ſiebenzehn kurze hinterwärts gekrümmte Stacheln hervorragen, und der mit ziemlich breiten Schuppen bedecket iſt. Er ſtellet ſich auf der zehnten Kupfertafel fig. 2. dar, hat ebenfalls, wie die vorigen, breite und fleiſchichte Rücken- und Bauchfloßen, auch einen fächermäßigen Schwanz, doch erreichet er ihre Größe nicht.

9) Der **Bottbaſtart** mit kurzer ungezähnelter Schnautze, mit einer einzigen breiten, den Kopf theilenden, und die Augen einfaſſenden Binde. In der ziemlich

lich breiten und weichen Rückenfloße ragen beſonders vier ſteife faſt gerade Stacheln hervor, dergleichen ſich auch ein paar an der Bauchfloße zeigen; die Schwanzfloße endiget ſich in ſehr zarte, fadenhafte Finnchen. Er hat kleine Schuppchen, und über den ganzen Leib, Rücken und Bauch, laufen vom Kopfe bis zum Schwanze auf ſechzehn und mehr lange gerade ſilberfarbene Streifchen. Er iſt auf der zehnten Kupfertafel fig. 3. abgezeichnet.

10) Der ungezähnelte **Bottbaſtart**, mit hervorgeſtrecktem, durch ein breites ſchwarzes, von oben herunter ſchief über die Augen laufendes, Band getheiltem Kopfe; mit viereckichten ſchwefelgelben Schuppen; mit zween breiten caſtanienbraunen, mondförmigen, vom Rücken nach dem Bauche zu die Seiten theilenden Bändern; vor deſſen Rückenfloße vorwärts zehen gerade ſteife Stacheln ſtehen, und deſſen Schwanzfloße gleichfalls mit ſehr zarten Finnchen, wie mit Franzen, bebrämet iſt. Seine Abbildung findet ſich auf der 10. Kupfertaf. fig. 4.

11) Der **Bottbaſtart** mit drey breitlichen ſchattenähnlichen, vom Rücken herunter ſchief über den Leib laufenden, Bändern, deſſen Floßen auf der Mitte des Rückens und des Bauchs anfangen, und durch ſpitzige Finnchen unterſtützet werden. S. die 1. fig. der 11. Kupfertafel.

12) Der **Bottbaſtart** mit zween breiten, den Fiſch in drey Theile gleichſam zertheilenden, ſchiefen Bändern, und mit drey bis vier ſteifen und längern Stacheln vor der, mit vielen ſpitzigen Finnchen unterſtützten, Rückenfloße. S. die 2. Figur der 11. Kupfertafel.

13) Der kleine, über die Augen, mitten durch den Leib, und am Schwanze, alſo dreymal bandirte, **Bottbaſtart**, mit faſerichen Finnchen der Rücken- Bauch- und Schwanzfloßen. S. die 3. Figur der 11. Kupfertafel.

14) Der flache und breite **Bottbaſtart** mit hochgewölbtem Rücken, wie ein großer Flünder, Paſſer maior, mit glatter Haut, breitem Schwanze, und braunem, weißgeflecktem Rücken, auch mit weißern und geſtreiften Seiten des Bauchs. Nach dem Willughby Append. p. 7. Klipviſh.

15) Der **Bottbaſtart**, an dem die lange bogichte Seitenlinie mit ſechs Querſtrichen getheilet iſt. Sonſt der mit ſechs Querſtrichen bezeichnete Flünder. Sloane Itin. Iamaic. II. p. 227. t. 246. f. 2. Raius, Syn. p. 157. A Soles of Braſile of an Anonymus Portugal. ap. Purchas. lib. 7. c. I.

Boviſt.

Bubenfiſt, **Püſter**, iſt eine Art des **Kugelſchwammes**, und

und gehöret zu denjenigen, welche aus der Erde hervorkommen. Weil ſolcher in den Apotheken und ſonſt unter dieſem Namen vorkömmt, hat man ſelbigen hier anführen wollen; von andern Arten und dem Geſchlechte ſelbſt handelt das Wort Kugelſchwamm. Lateiniſch heißt dieſer Schwamm Crepitus Lupi, Bouiſta, Lycoperdon Bouiſta L. Es erſcheint ſolcher als eine runde Kugel von verſchiedener Größe, mit einer doppelten auch dreyfachen weißlichen Haut bedecket und innerlich von weißen ſchwammichten Weſen zuſammengeſetzet; ſitzet entweder platt auf der Erde ohne merklichen Stiel, zuweilen aber etwas von der Erde erhaben auf einem Stiel, welchen man für die Wurzel halten könnte. In dem vollkommenen Zuſtande trennet ſich die äußerliche Haut von den übrigen, öffnet ſich und ſpringt verſchiedentlich und in ungleiche Stücke entzwey, hierauf kömmt aus dem innern Weſen vieles ſtaubichtes Pulver zum Vorſcheine. Es leidet dieſer Schwamm in Anſehung der Größe, Geſtalt und Farbe vielerley Veränderungen und Hr. Gleditſch führet ſiebenzehn Spielarten an, davon viele als beſondere Arten von andern beſchrieben worden. Es giebt große, runde, glatte; kleine, runde, glatte; kleine, gelbe, glatte Boviſte, welche keinen merklichen Stiel haben. Andere, auch ohne Stiel, deren Oberfläche aber verſchiedentlich zerriſſen iſt, als einen runden, weißen, deſſen äußere Haut in ſehr zarte Flocken, einen andern, wo die Haut in lauter ſternförmige Flocken aus einander geht, andere, wo ſie in lauter cryſtallen=drüſenförmige Abtheilungen, oder in viele harte, vierſeitige und viermal zertheilte Stacheln erhaben iſt. Es giebt auch dergleichen mit vierſeitigen Spitzen beſetzten runden, braunen Boviſt, auch dunkelbraune und weißgelbe, birnförmige Sorten. Die Boviſte ſitzen auch nicht allemal platt auf der Erde, ſondern haben öfters einen oder mehr Stiele. Es giebt einen runden, ſcharf ſtachlichten, weißen Boviſt, auf einem ſehr hohen und ſtarken Fuße; einen kleinen weißen, runden, mit einem warzenförmigen Wirbel und dunkelbraunen Stacheln, auf einem ſehr hohen, glatten, dicken Fuße; einen weißen, rauhen, kegelförmigen, auf einem ſehr hohen, ſtarken und faltigten Fuße; einen weißen, kugelförmigen, rauhen, auf einem hohen und dicken Fuße, deſſen äußere Schale ſich völlig von dem Schwamme ablöſet und zurückſchlägt. Man findet dergleichen Boviſte hin und wieder auf den Wieſen, Triften, in den Obſtgärten und andern Oertern gemeiniglich im Herbſte. In den ältern Zeiten bedienten ſich die

Wund-

Wundärzte dieſes Schwammes, als des gewöhnlichſten blutſtillenden Mittels, und obgleich ſolcher einige Zeit, ſonderlich in Frankreich, außer allen Gebrauch gekommen, ſo haben doch die neuern Franzöſiſchen Wundärzte ſelbigen wieder eingeführet, und deſſelben Kräfte und Wirkungen durch vielfache Erfahrung beſtätiget. Um ſich deſſen zu bedienen, muß man die äußerliche Schale abnehmen, und davon ein Stückchen dergeſtalt auf die verletzte Ader legen, daß die glatte Seite nach der Wunde zu gerichtet, und der Rand derſelben nicht allein damit bedecket ſey, ſondern auch noch über ſelbigen hervorrage. Auf dieſes wird hernach noch ein anderes geleget, und beyde mit dem Verbande bedecket. Auf ſolche Weiſe ſoll alles Bluten aufhören, und in wenig Tagen das Gefäße zuheilen. So pflegen auch einige dergleichen Haut bey dem allzuhäufigen Abgange der güldnen Ader in den Maſtdarm, und bey dem Naſenbluten in die Naſe zu ſtecken. Mit dem feinen Staube kann man die eyternden Wunden ausfüllen, und ſelbige geſchwind heilen. Kalm lobet dieſes Mittel ſonderlich bey der aufgebrochenen Geſchwulſt. In Finnland pflegt man dieſes Pulver mit Milch zu vermiſchen und den Kälbern einzugeben, wenn ſie den Durchfall haben. Nicht allein in Schweden, ſondern auch andern Orten hält man dieſen Staub den Augen für höchſt ſchädlich, indem ſolcher Blindheit verurſachen ſoll.

Braacher.

Brachvogel, Feldſichler, Arquata. Schon oben bey der Baumklette iſt erinnert worden, daß Klein das Sichlergeſchlecht, falcatores, in zwo Zünfte, in die kleine und in die große theilet; deren erſtere die Baumkletten, letztere die Brachvögel, unter einem allgemeinen Namen, ausmachen. Dieſe Brachvögel unterſcheiden ſich nun durch ihre krumme und ſichelförmige Schnäbel, roſtra arcuata, daher ſie auch arquata heißen; haben drey Zehen vorn und einen hinten; zwiſchen den Vörderzehen iſt in dem Winkel der Zuſammenfügung eine kurze Haut. Der Schnabel iſt länger, als der Kopf und als die Füße, und ganz hornicht. Herr Linnäus bringt unſern Brachvogel unter die Schnepfen unter dem Namen Numenius. Aber Klein, der aus ihnen eine eigene Zunft machet, theilet dieſe wiederum in drey Völker oder Untergattungen, nämlich in den eigentlichen Braacher oder Regenvogel, Numenius, in den Immenwolf, Merops, und in den Wiedehopf, Vpupa, ein. Unter dieſen eigentlichen Braachern, als der erſten Untergattung, die wir allhier nur berühren, die übrigen

aber bey ihren beſondern Benennungen mitnehmen wollen, rechnet Herr Klein zwo Hauptabänderungen: den großen, deutſchen Braacher, Regen-Wind und Wettervogel; und den kleinen Braacher, arquata minor, phaeopus. Dieſen zählet er inzwiſchen noch andere Mittelabänderungen bey: den weißen Braacher, Numenius albus, mit rothem, ſechs Zoll langem Schnabel, fleiſchfarbenen Füßen, und grünlichten Schwingfedern; den dunkelbraunen Braacher, Numenius fuſcus; den rothen Braacher, Numenius ruber, ungemein hochroth, aus Amboina; den ſchwarzen Braacher, Numenius niger; grünen Braacher, Numenius viridis; braunrothen Braacher, Numenius ſubaquilus; ſammetnen Braacher, Numenius holoſericus, ſchwarz auf dunkelrothem Grunde, glänzet wie Sammet, hohe ſchwarzbraune Beine und lange Zehen. Unſern gemeinen Brachvogel einigermaßen zu beſchreiben, ſo hat er faſt die Größe eines Kybitzes, hochbeinigt, mit langen aber zugeſpitzten Flügeln, die er im Fluge ſehr ſchnell beweget, und alſo geſchwind fliegt. Am Kopfe, Hals und Rücken ſieht er gräulicht aus, am Unterleibe erdfarben. Beym Fliegen pfeift er ungemein laut, und läßt ſich noch dazu viel höher hören, wenn übles Wetter, Regen oder Sturm bevorſteht; daher er den Namen Wetter-Regenvogel bekommen hat. Durch dies Schreyen verräth er ſich, wenn er unter den Kybitzen ſtreicht. Er hält ſich ſehr am Waſſer und in Feldern auf, die nicht weit davon abliegen, iſt meiſt im Herbſte und im Frühlinge bey uns, brütet aber nicht daſelbſt, ſondern entzieht ſich während der Brutzeit unſern Gegenden. Von ſeinem Aufenthalte in den unbeſtellten Feldern, hat er den deutſchen Namen Brachvogel bekommen. Sein Wildpret wird ſehr geſchätzet. Der Ungewittervogel, den Linnäus (Schwed. Abh. 7 B. S. 93.) beſchreibt, iſt nicht unſer Braacher, ſondern ſoll zu den Sperlingsarten gehören, und hat auf der ungeſtümen See ſeine Heymath. Unter den Strand- und Wieſenläufern, glareolae, geben einige der kleinen röthlichen Art auch den Namen kleiner Brachvogel, gallinula noualis minor, die aber nicht zu den Sichlern zu rechnen iſt.

Brachdiſtel.

S. Mannstreu.

Brachkäfer.

S. Juniuskäfer.

Brachſenfarn.

S. Brachſenkraut.

Brachſenkraut.

Brachſenfarn, Calamaria Dill. Iſoetes Linn. iſt eine ganz beſondere Pflanze, welche in dem kalten Europa auf dem Boden der Seen wächſt, jedoch nur in einer ſolchen Tiefe, in welcher das Waſſer von den Wellen nicht beweget werden kann. Hr. v. Linné rechnet ſolche zu den Farnkräutern, indem die Befruchtungswerkzeuge innerhalb den Blättern verborgen liegen. Sonſt iſt ſie dem äußerlichen Anſehen, wie auch der innerlichen Beſchaffenheit nach von dieſem ganz verſchieden. Aus einem fleiſchichten dicken Knollen treiben unterwärts lange Faſern, welche innerlich eine Höhle haben, und als Saugröhren die Feuchtigkeit aus dem Schlamme der Seen an ſich ziehen, oberwärts aber viele dunkelgrüne, aus einem breiten Anfange ſchmäler zulaufende, und mit einer gekrümmten ſtachlichten Spitze geendigte, auf der innern Fläche platte, auf der äußerlichen erhabene Blätter, deren innerliche Beſchaffenheit ganz beſonders iſt. Sie ſind nämlich ganz und gar durchlöchert oder röhricht; dieſe Röhren gehen aber nicht der Länge nach und in einem fort, ſondern ſind durch dazwiſchen gelegte Häutchen der Quere nach in verſchiedene Fächer abgetheilet; wie denn ferner dieſe Häutchen nicht eine völlige Scheidewand ausmachen, ſondern allemal zwey dergleichen mit einander ſich alſo vereinigen, daß jedesmal an dem nämlichen Orte vier Fächer erſcheinen. Die Blätter ſind überhaupt im friſchen Zuſtande ſehr ſpröde, und zerbrechen ſehr leichtlich an denjenigen Oertern, wo innerlich die Unterſcheidungshäutchen ſich befinden. An dem untern Theile der Blätter liegen unter der Haut innerlich in den Löchern kleine Körperchen, welche Hr. von Linné für männliche und weibliche Blüthen ausgiebt, und zwar ſollen die mittelſten oder einwärts geſtellten Blätter die männlichen, die äußerlichen aber weibliche Blumen enthalten; bey jenen ſoll in jedem Loche ein Staubbeutel, bey dieſen aber eine zweyfächerichte Saamenhülſe liegen. Die Pflanze giebt den Fiſchen gute Nahrung. Wenn der Braſche, Cyprinus Brama, laichet, geht er auf den Boden der Seen nach den Wurzeln dieſer Pflanze, und wirft ſolche an das Ufer, von deren Auswerfung die Smoländer auf den Vorrath dieſer Fiſche ſchließen, und daher ſolche Brachſengras zu nennen pflegen.

Brackendiſtel.

S. Mannstreu.

Brackenhaupt.

S. Löwenmaul.

Bradem.

Braßem, Brama, iſt beym Klein unter den, nur mit einer Rückenfloße begabten, Fiſchen, monopteris, nach ſeinen Miſſ. V. Faſc. XI. eine eigene Gattung mit der kurzen Floße gegen die Mitte des Rückens; und zwar die erſte Gattung, mit breiten, dicken und vollen, Leibe. Er hat keine Zähnchen; die eckichte Rückenfloße ſitzt mitten auf dem Rücken, deren erſte Gräte oder Finne beym Anfange, dem Anfange der Bauchfloßen gerade gegen über ſteht, und ſich bis auf die erſte Gräte oder Finne der längern Afterfloße verbreitet. Dieſe Art von Fiſchen wird gemeiniglich breite Karpfen, Cyprinus latus, genannt; welche Benennung aber viel Verwirrung angerichtet; daher es auch gekommen, daß Artedi drey und dreyßig verſchiedene Arten von Karpfen aufgeführet, und ſie, nachdem ſie ein glattes Maul, Knochen im Gaumen, (welches doch nicht bey allen in Obacht genommen worden) eine veränderte Luftblaſe, gleich oder ungleich große oder lange Kiefern, oder den obern etwas länger, haben, unterſchieden hat. Welche Zeichen aber nicht zureichen wollen, da z. B. der Karpfen eine lange und gleichſeitige Rückenfloße nebſt einer kurzen Afterfloße; der Bradem, Brama, aber eine kurze Rückenfloße, dagegen eine längere Afterfloße führet. Hierüber auch alle ungezähnelte Fiſche mit einer kurzen Floße auf der Mitte des Rückens, entweder einen breiten und dicken, oder vollen, oder einen zwar dicken, aber ſchmalen, oder zuſammengezogenen, Leib haben, und entweder gebärtet oder ungebärtet ſind; welche natürliche Kennzeichen ſelbſt den Köchen deutlich wären, und in die Augen fielen, (welche Anmerkung des Kleins aber, wie wir nur im Vorbeygehen gedenken, dem Hrn. Leskén, in ſ. Spec. Ichth. Lipſ. p. 17. nicht allerdings gefallen will). Es hat aber Klein den Namen Brama deswegen vornehmlich beybehalten, weil faſt alle Völker dieſen Fiſch mit einem ziemlich gleichlautenden Namen belegen. Denn die erſte Art derſelben heißt bey den Franzoſen Breme, bey den Engländern Bream, bey den Holländern Braſem, bey den Deutſchen Braxem, Braßem, Praſem, Breſem, Breßem, bey den Schweden Brax; er iſt der Brama des Gesners, Aldrovands, Willughby und anderer. Klein führet von dieſer Gattung ſechs Arten auf.

1) Der Bradem, Brama, auch Abramis, Abramus, S. 61. mit der erſten, einfachen, nicht hackichten, wie bey dem Karpfen, Finne oder Gräte der Rückenfloße. Auf dem Rücken iſt er von Farbe bläulich ſchwarz; nach dem Bauche zu goldgelblich weiß, ſonſt bley-

bleyfarbig; hat ziemlich große und breite Schuppen; einen kurzen und kleinen Kopf, gegen ſeinen übrigen großen Leib; iſt zuweilen ſechs flache Hände lang und drey breit; hat einen bogichten und meſſerförmigen Rücken, mit einem ſehr zuſammengepreßten Unterbauche; dunkle und bläulichtſchwarze Kiemenfloßen und Deckel; iſt gemeiniglich von höherm Preiſe als der Karpfen, der wegen ſeines weichlichen Fleiſches und Lebers, beſonders zu Danzig, nicht ſo hoch geachtet wird. Bey uns, zu Danzig nämlich, wird er ſehr fett. Sonſt heißt er Cyprinus latus et Brama bey den Schriftſtellern; Breßem bey den Danzigern. Rhein-Rhenbraxen, Steinbrachſem. Bey dem Artedi Syn. p. 4. iſt er die zwote Art: der Karpfen mit lauter ſchwärzlichen Floßen, und mit ſieben und zwanzig Gräten in der Afterfloße; beym Marſiglio Tab. 16. und 17. Brama I. mas, et Brama II. femina, Schleichbleinßem. Den Männchen wachſen in den Monathen März und April, aus der Haut und den Schuppen, weißlichte harte Dörner, clauiculi, aus, welche von den Fiſchern, flores, Blüthen, genannt werden; nach dieſen Monathen fallen ſie aber wieder ab; daher ſie zu ſolcher Zeit des Auswurfs Dornbrachſem, Cyprini clauati, genannt werden; wovon Plin. H. N. IX. 18. und Paul Jovius nachzuſehen. — Der Dornbrachſem, Cyprinus clauatus, oder der Mayländer Pigus, des Salvians, Rondelets, Gesners, Brama I. Marſiglii, Tab. 16. und der vom Artedi genannte Pido. Pigo, oder Pigus, iſt eben derſelbe Karpfen oder Fiſch unter zween verſchiedenen Namen. Bey dem Linné iſt er in dem 189. Geſchlechte die 27. Gattung, Cyprinus Brama, der Flußbrachſem des Müllers. Beym Leske iſt er unter gleichem Namen, die ſechzehente Karpfenart, die bey uns auch Bleye oder Braßle genannt wird. Dieſer hat ihn S. 73 fg. aufs genaueſte, und Richter in ſeiner Ichthyotheologia, S. 814. u. f. aus wiederholten Beobachtungen umſtändlich beſchrieben, ſo daß wir der Kürze wegen, dahin verweiſen müſſen.

2) Der **kleine** oder **Zwerkbradem**, Brama nana, mit gekrümmten oder zurückgebogenem Schwanze, weit geöffneten Naſenlöchern und rundem Maule. Bey dem Schoneveld, S. 33. der Leidbraßem: In Slein giebt es breite Karpfen, mit einem gekrümmten oder hohlem Schwanze, als ob ſelbiger gleichſam zweymal gebrochen wäre. Die Fiſcher nennen ihn Leidbraßem, als den Heerführer der folgenden, der ihnen zu einem anſehnlichen Fiſchfange große und gegründete Hoffnung machete. **Klein** zeichnet ihn ſchön auf der dreyzehenten Kupfertafel und de-

 ren

ren erſten Figur; nach welcher Zeichnung beſonders die Schwanzfloße zu bemerken, welche ziemlich lange Finnen hat und gedoppelt gabelförmig iſt.

3) Der gemeiniglich **ſpannenlange Bradem**, Brama dodrantalis, iſt etwas dicker als die erſte Art, und von Farbe goldgelblicht, von gelben Bauche, und durch alle Reihen der Schuppen gezogenen Linien; die untern Floßen und der Schwanz ſind von rother Farbe durchdrungen; die erſte Gräte oder Finne der Rückenfloße hackicht und ſcharf; die Augen ſind klein, und liegen tief in den Augenhöhlen. Sollte er wohl die eigentlich ſo genannte Karaße, Caraſſius ſimpliciter dictus, oder die dritte Art derſelben ſeyn? S. Gesneri Paralipom. Aldrouandus. Der Ballerus Hoenerke des Schoneveld, Bondeliere der Franzoſen. Eine Art von breiten Karpfen, die zu Regensburg Garais genannt wird. Willughby, S. 249. Goldblicke bey uns. Bomare nennt den Ballerus Bordeliere; eine Art Fiſche vom Karpfengeſchlechte, welche dem Bradem, Breme, ſehr ähnlich, und in allen Schwediſchen Seen häufig zu finden ſey. Er hält ſich an dem Geſtade des Waſſers auf, daher er den Franzöſiſchen Namen bekommen. Sein Augenring iſt ſehr weiß; ſein Leib mit ganz kleinen Schuppen bedecket, von ſchwärzlicher Farbe; und in der Afterfloße zählet man vierzig Gräten oder Finnen. Er hat weder Zähne noch Zunge, aber ſeine Kieferknochen ſind hart, und ſein Gaumen fleiſchicht.

4) Der **bley- und ſilberfarbige Bradem**, Brama ex plumbeo argentei coloris, iuxta ventrem dilutioris; hat braune After- und Schwanzfloßen; in der Afterfloße ein und zwanzig, und in der Rückenfloße eilf Finnen, ſo alle am Ende faſericht ſind. Blicca oder Alburnus lacuſtris Gesneri; ſ. unſern Artikel, Blicke, S. 845. Blicca, Bleye, Bleyer, des Schoneveld. Ballerus des Rondelet. Pleſtia, Blähe, Blick, Blickling, Breitele, mit dem röthlicht bleyfarbigem Schwanze, und übrigen bräunlichen Theilen, kleinem Kopfe, mittelmäßigen u. weißlichen Schuppen, des Schwenkfelds; bey den Danzigern Bleyweißfiſch, ſo der zwoten Brama, oder dem Weibchen des Marſiglii, ſehr ähnlich. Bey dem Artedi iſt er Cyprinus admodum latus et tenuis, pinna ani oſſiculorum 40. dabey aber **Klein** erinnert, daß ſo viel Gräten oder Finnen in keiner Art dieſer Fiſche zu zählen wären. Cyprinus Ballerus Linn. G. 189. Sp. 31. bey den Schweden Blicka, Braxenpancka Linn. Fauna Suec. und beym Leske Cyprinus 15. Pleſtya, Plötze genannt.

5) Der

5) Der mit allen Floßen und dem Schwanze **rothfarbige Bradem**, Brama, deſſen Rücken ſchwärzlicht und die Seiten gelblicht ſind; über der gedüppelten ſilberfarbenen Seitenlinie iſt er bräunlichtbläulich, unter derſelben ganz ſilberfarbig, mit breiten geſtrichelten Schuppen; ſein Rücken und ſein Bauch ſind gleich vom Nacken und der Kehle an eyförmig gewölbet; hat einen kleinen Kopf, und wird kaum eines Fußes lang. Gemeiniglich wird er zu den Capitones gerechnet, welches aber doch eine Benennung voller Verwirrung iſt. Dieſe Art von Fiſchen wird bey uns **Plötzen** genannt, d. i. deren Fleiſch ſo gräticht; die andern aber, deren Fleiſch voller Gräten iſt, **Zeerten**. S. **Kleins** dreyzehnte Kupfertafel fig. 2. Beym Artedi iſt er, Syn. p. 4. Cyprinus, iride, pinnis omnibus caudaque rubris; welcher Rothauge heiße, und von welchem keine Zeichnung vorhanden, welchem Mangel alſo **Klein** nach Wunſche abgeholfen. Hieher gehören auch die ſchmälern, welche entweder rothe oder braune Floßen und Schwänze haben, **Plötzen** und **Zeerten**; Cyprinus iride ſublutea, pinnis ventralibus anique rubris, Arted. Syn. p. 14. Sp. 30. in Schweden und Upſal; und deſſen Cyprinus, iride, pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus; ibid. p. 10. Sp. 18. ſo bey den Schweden Mort, bey den Dänen Rüdſchallig, bey den Deutſchen Rotaug, Rotoge, Roetel, heiße. Die erſte Art iſt des Linne' Cyprinus Erythrophthalmus, Sp. 19. und die zwote Cyprinus Rutilus, Sp. 16. und beym Leske iſt die erſte Art, Cyprinus 13. Rothauge, und die zwote Art Cyprinus 14. Rutilus, Rothfeder, und bey einigen Rothauge, genannt.

6) Der **Bradem**, Brama mit ſchwarzen, zirkelrunden Floßen und Schwanze; ein dicklicher Fiſch, von ſchwarzgelblichter ins grüne ſpielender Farbe; mit lichtgelben Schläfen oder Ohren; mit kleinen, dünnen, doch feſten Schüppchen, nach dem Salvian, die zugleich ſehr erhaben, und mit einem zähen Schleime überzogen ſind; mit weit geöffneten Naſenlöchern, in deren Zwiſchenräumchen ein, wie ein Oehrlein geſtalltes, Häutchen; und mit einem oder vielmehr zween kleinen Bärtchen an dem Winkel des Maules. Er wird bey allen Schriftſtellern Tinca genannt; a Tenck beym Willughby, p. 251. Tab. Q. 5. Tinca Saluiani; Teinte Gallis; (Tanche oder Tencke, beym Bomare, der ihn weitläuftig beſchreibt). Tenia Italis; Südhere, (Sydere,) Danis, Schoneveld; Schomaker, wegen ſeiner harten Haut, bey den Holländern; zu Danzig Schley, Schleye. Beym Artedi

iſt er, Syn. p. 5. Cyprinus 7. mucoſus totus nigreſcens, extremitate caudae aequali; beym Linne' Cyprinus Tinca, G. 189. Sp. 4. Cyprinus, pinna ani oſſiculis 11. cauda integra, Suec. Sutare, Linnare, Skomacare, Linn. Faun. Suec. Beym Leske Cyprinus 4 p. 30. Tinca, die Schleye, der ihn, wie auch Richter, S. 828. ausführlich und nach der Natur beſchreibt.

Dieſem Bradem- oder Brachſemgeſchlechte zu Ehren führen viele Fiſche gleichen Namen, die nicht zum Geſchlechte ſelbſt gehören, ſondern nur mit unter für Namensvettern zu achten. Oftbelobter Richter führet S. 657. in ſeinem Verzeichniſſe aller Fiſche, und S. 820. deren eine zahlreiche Geſellſchaft auf; die wir an dieſem Orte ebenfalls namentlich anführen, und, wo ſie zu beſchreiben ſeyn werden, anzeigen wollen. Einige davon ſind bereits im vorhergehenden Artikel vorgekommen, die übrigen folgen hiermit.

Brand-Bradem oder Brachſem, Sparus Melanurus, und der ihm nahe verwandte Melanderinus Athenaei, bey dem Jonſton p.71. tab. 14. Sparus, Arted. Syn. p. 58 n. 4. Linn. Sparus Melanurus, G. 165. Sp. 4. ſ. **Kleins Meerbraßem**, Synagris 13.

Fleckbrachſem, Acarnan, Acarnanes, Athenaei; Arted. Syn. Sparus 5. Linn. Sparus Erythrinus, G. 165. Sp. 10. ſ. **Kleins Meerbrachſem**, Synagris 19. und unſern Artikel Acarnanes S. 76.

Geißbrachſem, Sargus; Art. Syn. Sparus 2. Linn. Sparus Sargus, G. 165. Sp. 3. ſ. **Kleins Breitzahn**, Sargus I.

Goldbrachſem, Aurata; Arted. Syn. Sparus 14. Linn. Sparus Aurata, G. 165. Sp. I. ſ. **Kleins Meerbrachſem**, Synagris 4.

Bahamenſiſcher Goldbrachſem, Aurata Bahamenſis; ſ. unſern Artikel S. 442.

Keſtenbrachſem, Chromis; Art. Syn. Sparus 12. Linn. Sparus Chromis, G. 165. Sp. 14.

Leberbrachſem, Hepatus; Art. Syn. Labrus. 2. Linn. Labrus Hepatus, G. 166. Sp. 4. ſ. **Kleins Meerbrachſem**, Synagris 3.

Meerbrachſem, Cantharinus; Art. Syn. Sparus 3. Linn. Sparus Cantharus; ſ. **Kleins Meerbraſem**, Synagris, 2.

Rother Merrbrachſem, Phagrus; Art. Syn. Sparus, 15. Linn. Sparus Pagrus, G. 165. Sp. 11. ſ. **Kleins Meerbraſem**, Synagris 14.

Mormelbraßem, Mormyrus, Art. Syn. Sparus 11. Linn. Sparus Morm. G. 165. Sp. 24. ſ. **Kleins Meerbrachſem**, Synagris 16.

Münchbrachſem, Orphus; Art. Syn. Sparus, 13. Linn. Sparus

rus Orphus, G. 165. 8. ſ. Kleins Breitzahn, Sargus 3.

Sparbrachſem, Sparus; Art. Syn. Sparus, 1. Linn. Sparus annullaris, G. 165. Sp. 2. ſ. Kleins Breitzahn, Sargus, 2.

Zahnbrachſem, Dentex, Synodon; Art. Syn. Sparus, 6. Linn. Sparus Dentex, G. 165. Sp. 20. ſ. Kleins Meerbrachſem, Synagris, 1.

Zinnbrachſem, Synagris; L. Sparus Synagris, G. 165. Sp. 16. ſ. Kleins vorhergehenden Artickel.

Bräunheil.

S. Braunelle.

Brahmen.

S. Genſter.

Bram.

S. Genſter.

Brambeer.

S. Brombeerſtrauch.

Bramen.

Ward ehedem eine Art Genſt genannt; der Nomenclator will dieſen Namen der Subularia Linn. beylegen, obgleich zwiſchen dieſem und dem Genſte gar keine Verwandſchaft iſt. Es gehöret ſolche zu den kreßartigen Pflanzen. Der vierblättrige Kelch fällt ab; die vier kreutzweis geſtellten Blumenblätter ſind etwas größer und eyförmig, von den ſechs Staubfäden zween kürzer als die übrigen, und der eyförmige Fruchtkeim endiget ſich, faſt ohne Griffel, mit einem ſtumpfen Staubwege, welcher ſich auch an dem zuſammengedrückten Schöttchen zeiget; dieſes hat zwey Fächer, und öffnet ſich mit zwey Klappen, welche mit der Scheidewand nicht einerley Richtung haben. Die Pflanze wächſt in Schweden, Lappland, und daſelbſt in ſumpfigen Gegenden.

Brand.

Brand, oder wie es auch von einigen, wie wohl unrecht, genannt wird, Roſt oder Ruß, wird an etlichen Orten auch der Tod, lateiniſch Necroſis, Vſtilago, Vredo, und beym Plinius Vrica genannt. Da dieſes eine Krankheit iſt, welche nicht allein bey dem Weitzen, ſondern auch andern Kräutern und Bäumen ſich einfindet und die Schriftſteller über den Urſprung deſſelben gar verſchiedene Meynungen vorgebracht haben, erfordert ſolcher billig eine beſondere Betrachtung. Um dieſe wichtige Veränderung deſto beſſer einzuſehen, wollen wir Hr. Gleditſches Meynung und Erfahrungen, weil uns ſolche vorzüglich gefallen und als allgemein angenommen, auch füglich auf den Brand der Bäume angewendet werden können, zu erſt anführen, und hernach einiger andern Schriftſteller Gedanken beybringen.

Es iſt der Brand faſt mehr bekannt, als richtig unterſuchet worden. Es iſt dieſer Zufall allen Gewächſen gemein, er findet ſich in allen Gegenden, und, außer dem Winter, bey uns in den übrigen Jahreszeiten. Ja auch die Gewächſe und Früchte in Glashäuſern zeigen ſolchen in den Wintermonaten. Wie denn ferner keine Art des Getraydes eigentlich davon vollkommen ausgenommen iſt, die Witterung, Ort und Lage des Ackers mag ſeyn, von welcher Beſchaffenheit ſie will; doch verſichert Hr. von Münchhauſen, wie er ſolche nur ein einzigmal in dem Korne wahrgenommen. Alle Gewächſe, die ſich in freyer Luft erhalten, können brandig werden; denn ſobald in den jungen ſaftreichen Gewächſen, oder deren einzelnen Theilen die natürliche Miſchung der Säfte durch erhitzen und gähren verändert und umgekehrt wird, und die Gährung ſelbſt, nachdem ſie die Grundmaterien mehr oder weniger aufgelöſet hat, durch eine heftigere und ſchnellere Bewegung zu dem höchſten Grad der Fäulung erhöhet worden iſt, ſo folgen in dem allerfeinſten Gewebe der markigen bildenden Faſern Verſtopfungen und Zerſprengungen. Greift das Uebel durch die angeſteckten unreinen Säfte weiter um ſich, ſo wird ſich nach und nach die Zerſtöhrung und das Abſterben ganzer Gewächſe oder ihrer Theile ohnfehlbar äußern. Junge, ſchwammichte und ſaftreiche Gewächſe oder auch alle neue Pflanzentriebe, die in ihrer Ausbildung begriffen ſind, können mit dem Brande leichter befallen werden, als die alten, feſten, trocknen, deren Wachsthum geendiget iſt, ob ſie ſchon von dieſem Uebel nicht ganz frey ſind. Man findet den Brand bey alten ausgewachſenen Bäumen und Sträuchern, ſowohl in ihrer Rinde, als in dem feſten Holze zugleich, wie auch in den neu auswachſenden Zweigen und Augen, doch viel öfterer bey den letztern, als den erſtern. Wie denn auch der Brand zuweilen nur im Saamen oder in Blumen befindlich iſt, ohne in Zweigen und Blättern merklich zu werden, bis erſtere ſchon völlig abgeſtorben ſind. Beym Getrayde ſpüret man äußerlich wenig oder gar nichts davon, bis die Stängel ihre zerſtörten Aehren aus der Hülſe hervortreiben, oder hervorgetrieben haben. Der Brand erſtrecket ſich ſelten weiter, als das neue Auge geht, aus dem die Keime, Sproſſen, oder neue Pflanzen entſtanden ſind, welche alsdenn, dem Anſcheine nach, nur allein ohne weitere Folgen abſterben. Jährige Pflanzen hingegen wachſen ſchnell, bringen nur ein einziges mal Frucht und ſterben allezeit völlig ab. Blumen und Früchte werden vor andern leicht brandig

und durch dieſen Zufall mitten in ihrem Wachsthum zerſtöret. Der halbreife Saame wird eben ſo wohl brandig, als die befruchteten und vollkommenen Körper, wenn ſie noch ſaftig und weich ſind, oder feuchte und dumpfig werden, als wodurch der darinnen befindliche natürliche Milchſaft ganz unmerklich angeſtecket wird. Iſt der Grad des Anſteckens heftig, daß das bildende markige Weſen dadurch ſogleich zerſtöret wird, ſo wird der Saame niemals auskeimen, und man darf nicht beſorget ſeyn, daß ſich auf den Feldern Brandſtauden unter Weitzen, Haber und Gerſte finden werden. Ob nun ſchon der fehlerhafte und angeſteckte Saame durch äußerliche ſichere Zeichen von dem geſunden nicht leicht zu unterſcheiden iſt, und der Landmann ſolchen für die Urſache des Brandes beym Getrayde und der Unfruchtbarkeit bey der Ausſaat nicht eigentlich annehmen will, ſo kann man doch ſagen, daß er den Brand wirklich enthalte und ſeiner Pflanze mittheile. Durch Verſuche hat daher auch Gleditſch bemerket, daß, wo der Sitz und Anfang des Brandes im Saamen ſey, ſolcher gleich bey dem erſten Auskeimen durch die Saamenlappen in den obern Theil des Saamenpflänzchen übergehe, nicht aber zugleich in den Untertheil, welcher die Wurzel bilden muß.

Der Brand im Getrayde wird, zum Unterſchiede, der **Blumenbrand** vom Gleditſch genannt, weil er allezeit beym Getrayde die ganze Werkſtadt der natürlichen Befruchtung dergeſtalt zerſtöret, daß man keinen Saamen davon zu hoffen hat. Der Rocken wird am allerſeltenſten und nur ganz einzeln damit befallen. Im Weitzen und Gerſte nimmt er manches Jahr faſt überhand; der Haber erzeuget ihn nicht ſo häufig; zuweilen verdirbt er den Hirſen, das Canariengras und andere Arten. Die Brandpflanzen im Getrayde ſind, ehe ſie ihre Stängel gebildet haben, oder ehe ſie, nach dem Ausdrucke des Landwirthes, in die Schoßkiele treiben und ihre Aehren aus den Hülſen gehen, äußerlich von andern geſunden Pflanzen gar nicht zu unterſcheiden. So bald aber die Hülſen ſich nur ein wenig öffnen, um den Aehren den Durchgang zu verſchaffen, ſo iſt es gar leicht, dergleichen Brandſtauden zu finden und von den andern zu unterſcheiden. Die Schwärze iſt ein ganz untrügliches Zeichen des innerlichen verborgenen Brandes beym Getrayde; iſt ſie ſehr ſtark, ſo wird man allemal finden, daß dieſelben Theile zerſtöret und wirklich todt ſind. Und man findet denſelben alleine an den Befruchtungswerkzeugen, insbeſondere an den Blumenblättern, den Staubfäden und den

Staubwegen. Die äußerlichen Decken, die Kelche, die Aehren und Blumenſtielchen zeigen nichts davon; daher es denn auch geſchieht, daß ſich die Brandſtauden völlig entwickeln, ihren Wachsthum aber ſogleich endigen, ſobald die Reihe die Ausbildung der Blumen ſelbſt betrifft.

An den Brandähren und Kolben findet ſich der Unterſchied, daß etliche faſt mit allen ihren Stielen bis auf die kleinſten recht gut ausgewachſen ſind und dabey ſtarke ſchwarze Pulverklumpen zeigen, die ſtatt der Blumen in ihren Ueberbleibſeln von Kelchen und Decken ſtehen, oder damit unordentlich vermiſchet ſind. Andere bleiben ſchmal, dürre, in einander gezogen und geben ein Anſehen, als ob ſie verzehret wären, oder leere Kelche und Hülſen trügen. In dem erſten Falle ſind die ſchwarzen ſtaubichten Brandklumpen in den Aehren, wie bey der Gerſte, nicht ſelten von einer Feuchtigkeit aufgetrieben, oder kürzer, verhärtet und mit ſtarken Grannen beſetzet; im letztern Falle bemerket man, daß die Luft dergleichen Klumpen zum Theil ausgetrocknet und ohne ſie zu verhärten, in Geſtalt eines rußigen Pulvers zerſtäubet hat, wie denn auch von den Grannen ſehr wenige feine, oder gar keine übrig geblieben ſind. Woraus denn auch leichtlich der Unterſchied unter dem Brande und dem Mutterkorne erhellet, indem bey dieſem die Körner nur von außen ſchwarz ſind, inwendig aber ein weißliches Mehl haben. Der Brandſtaub könnte vielleicht für Würmer angeſehen werden, allein Gleditſch bezeuget, daß dieſer Staub, welcher unter dem Vergrößerungsglaſe als kleine wurmförmige Stückchen erſcheint, nichts anders iſt, als Ueberbleibſel von ſehr aufgetriebenen und ganz zerſtückten Saftröhren, die erſt nach und nach von der Luft getrocknet worden und von einander geſprungen ſind. Dieſe ſcheinen von den, vorher in ihnen verdickten, ſtockenden und verdorbenen faulen Säften gleichſam voll gepfropfet und auf das höchſte ausgedehnet geweſen zu ſeyn, und behalten ihre ſchwarze Farbe unter dem Vergrößerungsglaſe vollkommen. Ob ſich aber nicht zuweilen und zu der Zeit, wenn die brandige Aehre aus ihrer Hülſe tritt, gewiſſe Arten der allerkleinſten Inſekten dabey einfinden, und Eyer darein legen, will Gleditſch nicht widerſtreiten.

Die Urſachen des Brandes werden von verſchiedenen gar verſchiedentlich angegeben. Man wird aber der Witterung einzig und allein eine ſolche ſchlimme Wirkung nicht aufbürden können, wie die gemeinen Ackerleute glauben, oder vielleicht nur bey beſondern Fällen. Sollte aber zu einer

ner unordentlichen Beſtellung, Erndte und Einführung des Getraydes nach den Scheunen, noch eine anhaltende ſchlimme Witterung kommen, und ein Verderben im Saamen verurſachen, ſo würde man doch von dieſer Sache mit großem Unterſchiede zu ſprechen haben. Gleiche Behutſamkeit würde man anrathen müſſen, weñ die Schuld auf Inſekten und Mehlthau geſchoben werden kann. Man kann die wahren Urſachen des Brandes vielmehr in einer ſchädlichen Veränderung des unreifen und unvollkommenen, aber auch des reifen, weichen, noch milchenden Saamens ſuchen, als in andern Dingen, die viele für hinreichend gehalten haben. Denn der Saame ſoll außer ſeiner vollkommenen Reife, ſeine Feſtigkeit haben und fein gleich und wohl getrocknet ſeyn. Dieſes erhält er durch das allmählige Verdünſten ſeiner Feuchtigkeit. Alle weiche, naſſe, ſchleimiche und milchende Saamen aber erhitzen ſich gar leicht und werden endlich gar dumpfich. Durch dieſe Erhitzung und Gährung, welche bis zu einer Fäulniß ausſchlagen kann, muß der Nahrungsſaft, aus welchem die künftige Pflanze ernähret werden ſoll, mehr oder weniger verändert und in ſeiner Miſchung umgekehret werden, mithin ſeine natürliche gute Eigenſchaft verlieren, und hierdurch wird der erſte Grund des Verderbens und des Brandes ſelbſt gelegt. Wenn man alſo die Brandkörner im Getrayde recht beſtimmen will, muß man ſagen, daß es Saamen ſind, die erſt nach ihrer Erzeugung durch einen Zufall verdorben werden und die ſich deßhalben nur bloß in unfruchtbare Pflanzen entwickeln können, welche kurz darauf vergehen, oder nichts weiter nach ſich laſſen.

Es iſt die Frage, was können und ſollen die bekannten Reinigungsmittel für Vortheile ſtiften, welche zu Verhütung und Vertilgung des Brandes von der Ausſaat beym Weitzen und andern angewendet werden. Hierauf iſt leicht aus dem vorhergehenden zu antworten. Es wird alles vergebens ſeyn, und ſo wenig man der Milch ihre wahre Grundmiſchung, Eigenſchaft und Geſtalt wirklich wiedergeben kann, wenn ſie durch verſchiedene Scheidungsarten in ihre Grundmaterien aufgelöſet iſt, eben ſo wenig wird man den, ſeiner Natur nach geänderten, Saamen, wiederherſtellen, wohl aber durch dergleichen Mittel das zarte, darinnen eingeſchloſſene, Pflänzchen ſelbſt zerſtören und vernichten. Das beſte Mittel demnach iſt, einen zu ſeiner natürlichen Vollkommenheit, und vor dem Einfahren nach der Scheune wohl getrockneten und bis zur Saatzeit wohl verwahrten Saamen zu nehmen; wodurch der

Brand, ſo viel es in unſerer Macht und Willen ſteht, entweder abgewendet, oder wenigſtens dergeſtalt vermindert werden wird, daß er niemals überhand nehmen kann.

Den Brandſtaub, welchen Gleditſch für zerſtörte Saftröhrchen ausgegeben und bey ſolchem unter dem Vergrößerungsglaſe nichts inſektenähnliches wahrgenommen, hält Hr. von Münchhauſen, Hausvater 1 Theil, nach vielfältiger Unterſuchung, für kleine durchſichtige, inwendig mit ſchwarzen Pünktchen verſehene Kügelchen, welche nichts anders, als die Eyer von einem unmerklich kleinen Inſekte, oder vielmehr die jungen Larven ſeyn ſollen. Wie er denn auch geſehen, daß der Brandſtaub mit Waſſer vermiſchet und in eine mäßige warme Stube geſetzet, aufgeſchwollen, eine länglichte Geſtalt angenommen und in lebendige, ſich bewegende Thierchen, den Infuſionsthierchen ähnlich, ſich verwandelt, ein darauf gebrachter Tropfen Salzwaſſer aber augenblicklich ſelbige getödtet habe. Wenn nun bey dem Ausdreſchen die vom Brande angeſteckten Körner entzwey gehen, ſollen ſich dieſe Eyer an die Spitze des Saamens anſetzen und mit dieſem zugleich ausgeſäet werden; worauf ſolche in der Erde in ein Thierchen ſich verwandeln, welches ſich an den Keim ſchleichet, mit dem Halme in die Höhe wächſt, in dem Saamenkorne Nahrung findet, ſolchen aufzehret und eine Menge Eyer zurückläßt. Sind dergleichen Eyer über ein Jahr alt, vertrocknen ſie gänzlich, und man hat von ſolchen, wenn ſie mit ausgeſäet werden, nichts weiter zu befürchten. Das beſte Mittel alſo, den Brand in dem Getreide zu verhüten, iſt nach Hrn. Münchhauſens Meynung, daß man ſolche Körner ausſäe, welche von dergleichen Eyern nicht angegriffen, oder wo dieſe bereits getödtet ſind. Muß man friſchen und mit dergleichen Eyern angeſteckten Weitzen ausſäen, ſoll man denſelben vorher in eine, von Kalk gemachte und mit Kochſalz vermiſchte Lauge einweichen, und dadurch dieſe Thierchen tödten.

Hr. Tull giebt zwar zu, daß ſich der ſchwarze brandige Staub über die guten Saamenkörner ausbreiten könne und ſich ſonderlich, wie im Hausvater gemeldet wird, an dem Ende derſelben, wo ſie rauch oder haaricht ſind, anzuſetzen pflege, wie man denn von ſolchen, mit dem ſchwarzen Staube beladenen, Körnern ſaget, daß ſie eine Spitze haben, und die Becker ſolche nicht gerne vermalen, weil das Brod dadurch eine blaulichte Farbe erhält; behauptet aber, daß dergleichen ſchwarz geſpitzte Saamen niemals brandiges Getreyde, oder ſchwarze Körner hervorbrächten, indem der ſchwarze Fleck ſich

nur

nur auswendig und auf der Oberfläche befinde, inwendig aber ſolche Körner ohne Mangel wären. Die Urſache, warum aus gutem Saamen brandiger erwachſe, ſuchet derſelbe in der Feuchtigkeit der Erde, worinne das Getreyde wächſt, giebt aber auch zu, daß das Waſchen der Saamen in Kalklauge vieles zu Verhütung des Brandes beytrage. S. du Hamels Abhandlung vom Ackerbau.

Hr. Benevenuti will alle Schuld dem Thaue beymeſſen, wenn ſolcher durch Beymiſchung fremder Salze oder kleiner Ungeziefer eine widernatürliche und freſſende Beſchaffenheit angenommen. Daß letzteres oftmals geſchieht, beweiſet derſelbe aus verſchiedenen Gründen, ſonderlich weil man bey dem Viehe die giftigen Wirkungen des unreinen Thaues wahrgenommen, und viele ein Jucken der Füße empfunden, wenn ſie des Sommers auf der bethauten Erde ohne Schuhe gegangen. Daß aber das Getreyde öfterer als andere Gewächſe davon leide, iſt die Urſache ſowohl in dem zarten Gewebe der Theile, als auch in der ungleichen und rauhen Oberfläche zu ſuchen, dadurch der Thau auf den Aehren leichtlich hangen bleibt. Dieſer Thau dringt in die Höhlen der Aehren, zerſtöhret die Gefäße, und verurſachet, daß die Saamen nicht weiter genähret werden können. Inſekte hat dieſer Schriftſteller, ob er gleich vortreffliche Vergrößerungsgläſer gebrauchet, in dem Thaue niemals entdecken können. Die Schädlichkeit dergleichen freſſenden und zerſtörenden Thaues hat derſelbe durch ſein Verwahrungsmittel zu beſtätigen geſuchet. Diejenigen Aehren, welche gegen Abend bis zu der Sonnen Aufgang mit einem Tuche bedecket geweſen, oder die er am frühen Morgen vor Sonnen Aufgang geſchüttelt und vom Thaue befreyet hatte, ſind niemals brandig geweſen. Daher auch derſelbe den Rath gegeben, die Aehren mit einem Schnupftuche abzuwiſchen, oder eine Schnur aufzuſpannen, und Leute von beyden Seiten des Feldes damit auf- und niedergehen, und den Thau von den Aehren abſchütteln zu laſſen. Dieſes Mittel aber kann gar leicht auf eine andere Art ſchädlich ſeyn, indem mit dem Thaue auch der befruchtende Staub abgewiſchet und abgeſchüttelt wird, mithin die Saamen nicht gedeihen können.

Man könnte über die Urſachen des Brandes im Getreyde noch mehrere Schriftſteller und derſelben Meynungen anführen. So behauptet Hr. Plüche, wenn auf einen feinen Regen eine ſtarke Sonnenhitze folge, würden die kleinen Tröpfchen dieſes Regens eben ſo viele kleine Brenngläſer, die das Korn verbrennen, durchlöchern

und ſchwarz machen. Hr. Müller, in Zinks Leipz. Samml. IV. Band, will die Urſache in der Kappe, worinne die Aehre eingeſchloſſen iſt, gefunden haben, und behauptet, daß dieſe, wenn ſie noch ganz jung und zart in einem und dem andern Theile vorzüglich gepreſſet, auch dadurch der Zugang des Nahrungsſaftes gehindert, oder dieſer verderbet werde; mithin allemal der Brand ſich erzeuge, ehe die Aehre aus der Kappe hervorgeſchoſſen. Dieſes geſchiehet aber nicht bey allen Getraydearten und vielleicht nur bey der Gerſte allein. Hr. Tillet hat in dem Stechen gewiſſer Inſekten die Urſache finden wollen. Doch genug hiervon. Wie wir denn auch von den Mitteln, dieſen Brand zu verhüten, nichts weiter anführen wollen; ſie ſind nach Hrn. Gleditſchs Meynung alle unkräftig; und giebt es ja noch eines, ſo iſt ſolches gewiß der Kalk, man mag entweder daraus eine Lauge machen, und die Saamen damit waſchen, oder auch denſelben nur trocken unter die Saamen miſchen und ſolchergeſtalt ausſäen.

Nicht allein der Saame bey dem Getrayde, oder die Blumen, wie bey dem Bocksbarte und der Scorzonere gar öfters geſchieht, erſcheinen brandig, ſondern dieſe Krankheit äußert ſich auch häufig an den Bäumen. Man hat auch hier verſchiedene Meynungen erdacht, kann aber gar füglich Hr. Gleditſches als allgemein annehmen und auch auf die Bäume anwenden, zumal da Hill und andere, was den Brand der Bäume betrifft, gleiche Gedanken hegen. Sonderlich hat Hr. Hill die Lehre, als ob gewiſſe Ungezieſer, welche durch beſondere Winde auf die Bäume gebracht würden, und den Brand verurſachten, gründlich widerlegt und behauptet, daß dergleichen erſt, nachdem der Schade ſchon entſtanden, und die Krankheit gegenwärtig ſey, ſich daſelbſt einfinden und ihre Wohnung und Nahrung in und von dem kranken Theile erhielten. Wenn die Säfte in den Aeſten in einem veränderten Zuſtande ſich befinden, weñ ſolche entweder in die Fäulniß gehen, oder ſich der Fäulniß nähern, wird eben ſo gut das Ungeziefer Aufenthalt und Nahrung finden, indem der Aſt noch an dem Baume iſt, als wenn ſolcher davon abgeſondert worden. Dem Brande alſo zu ſteuern und abzuhelfen, darf man auch nicht auf die Vertilgung der Gewürme bedacht ſeyn, ſondern die Urſache zu heben ſuchen, obgleich nicht zu läugnen, daß die Inſekten, wenn ſie einmal Platz genommen, den Brand ſelbſt zu vermehren im Stande ſind. Eine Stockung der Säfte iſt der erſte Weg zur Fäulung, und alles, was zu der einen Anlaß giebt, iſt auch eine Veranlaſſung zu der andern.

dern. Weichliche Bäume und zärtliche Aeſte leiden daher vom Froſte Schaden, indem dadurch der Saft gerinnet, ſtocket und verdirbet. Daher im Frühjahre die ſcharfen kalten Reife, worauf am Tage Sonnenſchein folget, den Knoſpen und zarten Blüthen ſo oftmals großen Schaden bringen. So entſteht der Brand am öfterſten nach einem anhaltenden trocknen Oſtwinde, der etliche Tage hinter einander ohne dazwiſchen kommenden gelinden Regen, oder Morgenthau, fortdauert und die Ausdünſtung der Bäume verhindert, folglich zu Stockung und Verderbung der Säfte Anlaß giebt. Er giebt daher den Rath, die Bäume von Zeit zu Zeit mit gemeinem Waſſer zu beſprengen, oder die zarten Schoße mit einem wollenen Lappen abzuwaſchen, um ſie von der klebrichten Materie zu reinigen und daher das Einſaugen und Ausdünſten zu erleichtern. Man kann auch etliche breite, flache Fäſſer voll Waſſer unter die Bäume ſetzen, damit ſie die, aus ſelbigen aufſteigenden, Dünſte aufſaugen.

Brandhorn.

Dieſe Benennung iſt gewiſſen **Purpurſchnecken** aus dem Geſchlechte der **Stachelſchnecken** gegeben worden, weil ſie äußerlich als beraucht oder halb verbrannt ausſehen, daher ſie auch in Holland den Namen Brandaris führen, bey dem Ritter Linné aber unter dem Namen Murex ſaxatilis n. 525. vorkommen. Die Franzoſen geben ihnen auf ähnliche Art den Namen la Rotie oder la Brulée. Sie haben auf der Schale die Länge herab fünf Reihen von gerade in die höhe ſtehenden und mit einander verbundenen, gekrauſeten Zacken, die ſich zuweilen einen Zoll hoch erheben und nichts anders als die Ueberbleibſel der vorigen mit lappichten Krauſen beſetzten, Mündungen ſind. Man hat braune, weiße und ſchwarze Brandhörner, davon diejenige, welche auf einem ſchneeweißen Grunde kohlſchwarze Zacken und Krauſen haben, vorzüglich werthgehalten werden, beſonders wenn ſie drey bis vier Zoll lang ſind. S. **Stachelſchnecke** und **Purpurſchnecke**.

Brandlattich und Brandletſchen.

S. Huflattig.

Brandmeiſe.

Heißt die größere Kohlmeiſe, Fringillago, davon die Beſchreibung unter der Kohlmeiſe vorkommen wird.

Brandſilber.

Argentum finiſſimum, heißt, wenn das Blickſilber, welches bey dem

dem Abtreiben nicht von allem Bley frey werden können, in den Brennofen gebracht, und durch ein ſtärkeres Feuer getrieben wird, daß das wenige Bley, ſo ſich bey dem Silber befindet, ſich theils in den Teſt oder die Aſche zieht, theils aber auch durch die Hitze und das Verblaſen in die Luft geht. Dergleichen Silber heißt nun eigentlich **fein Silber**, iſt aber doch nicht von allem Kupfer gänzlich rein; indem die Mark gemeiniglich noch ein halbes Quentchen, oder auch wohl bisweilen etwas mehr Kupfer enthält, weil es nicht möglich iſt, durch dieſe Operation das Silber von allem Kupfer gänzlich zu befreyen.

Brandſpitze.

S. Creutzkraut.

Braſilianer.

Unter dieſem Namen kömmt erſtlich eine Amerikaniſche Abänderung von Schwalben mit ungetheiltem Schwanze vor; ferner eine dergleichen bunte Finkenvarietät; und denn eine Braſilianiſche Art von bunten ſchön gezeichneten Hähnen mit einer rothen, kropfichten Haut unter der Kehle: welche unterſchiedliche Aenderungen, wir bey ihren Arten gehörig anzeigen werden. Auch gehöret noch ein ausländiſcher brauner Faſan aus Braſilien hieher.

Braſilianiſcher Kahlrücken.

S. unſern Artikel Braſilianiſcher Aal, Gymnotus Carapo, S. 8.

Braſilienholz.

Breſilienholz, Lignum Braſilianum. Dieſes dunkelrothe, zum Theil gelbbraune, ſchwere, und harte Holz wird aus Braſilien über Liſſabon, England und Holland, in großen Stücken, oder geraſpelt zu uns gebracht. Von dem Stamme wird nur der inwendige Kern, etwa eines Beines dicke, von dem äußerlichen Theile, weil ſolcher nicht recht roth, ſondern mehr grau ausſieht, und zum Färben untauglich iſt, abgeſondert. Man hat aber von dem Braſilienholze verſchiedene Arten, ſowohl in Anſehung des unterſchiedenen Ortes, wo dieſer Baum wächſt, als auch der Bäume ſelbſt, welche nur wegen einiger Aehnlichkeit dieſen Namen erhalten. Und ob zwar alle Arten beynahe einerley Farbe geben, ſo iſt doch die Schönheit und Güte derſelben unterſchieden. Das ſchönſte und beſte Braſilienholz, beſonders zur Seide, iſt das ſo genannte **Fernambucholz**; es kömmt aus Fernambuc oder Pernambuc, einer Stadt Braſiliens, iſt das allertheuerſte, und die Farbe, die man davon erhält, nicht recht dunkel.

Ferner hat man das **Japaniſche** oder **Sapaniſche Holz**, Braſilium de Iapan, welches die Engländer und Holländer **Sapanholz** nennen, und das große von dem kleinen unterſcheiden. Das große pfleget man ſchlechthin **Sapan**, das kleine aber **Sapan Bimâr** oder **klein Braſilienholz** zu nennen. Jenes iſt theurer als dieſes. Es kömmt ſolches nicht aus Japan, ſondern die Holländer bringen es vielmehr aus Siam dahin, als welches Land und die Küſte Malabar das beſte liefert. Es iſt auch dieſer Baum von dem Braſilianiſchen unterſchieden, obgleich das Holz viele Gleichheit mit einander hat, und einerley rothe Farbe giebt. Die dritte Art heißt das **Lamoner Braſilienholz**, Braſilium de Lamon, oder auch **Allerheiligenholz**, die vierte aber **Braſilienholz von St. Martha**, Braſilium St. Marthae; letzteres iſt von dem Fernambucholze nicht verſchieden, jedoch röther und viel dunkler. Die Seidenfärber bedienen ſich ſolches nicht, zur Leinwand und Baumwolle aber wird es gebrauchet. Endlich die fünfte, das **Braſilienholz aus den Antilliſchen Inſeln**, welches das ſchlechteſte iſt. Alle dieſe Arten haben kein Mark, außer das von Japan; ſie werden öfters auch alle durch einander gemiſcht, und unter dem gemeinen Namen des Braſilienholzes verkaufet. Es iſt aber ſicherer, dieſes Holz in ganzen Stücken, als geraſpelt und in Spähnen zu kaufen, weil bey den letztern öfters das beſte mit dem ſchlechteſten vermiſchet wird. Man ſoll auch Acht geben, daß man kein Holz, ſo von dem Salzwaſſer ſchon ausgezogen iſt, bekomme, oder ſonſt mit alten und faulen Holze betrogen werde. Das Fernambucholz inſonderheit muß von ſchönen mittelmäßigen Stücken oder Scheiten, ohne Rinde, Baſt und Fäulniß ſeyn, und wenn es geſpalten wird, anfänglich mehr ins gelbe als rothe zu fallen ſcheinen, in der Luft aber ſich nach und nach in ſeine röthliche Farbe verwandeln; es ſoll einen ſüßen Geſchmack haben, und den Speichel geſchwind färben; im Feuer machet es viel Gepraſſele, aber wegen ſeiner Trockenheit faſt gar keinen Rauch. Das von Japan iſt gemeiniglich etwas feuchte, die andern aber alle müſſen trocken ſeyn. Zur Arzney wird dieſes Holz nicht gebrauchet, könnte aber füglich mit dem Sandelholze verglichen werden; es läßt ſich gut poliren, daher die Drechsler ſich deſſen zuweilen bedienen. Vornehmlich wird es zum Färben genutzet; es giebt eine ſchöne, aber an den Zeugen unbeſtändige, rothe Farbe, welche unächt Carmoiſin genannt wird; man will mit ſauren Auflöſungsmitteln eine Tinctur gemachet, und davon, wie von der

der Cochenille, Carmin verfertiget haben; auch wird ein flüßiges Lack zur Miniaturmalerey, wie auch die ſo genannte rothe Kreide, Roſette genannt, daraus verfertiget, indem auf das Blanc de Rouen von der vielmal darauf gegoſſenen Tinctur gefärbet wird. Man pfleget auch viele andere Sachen damit zu färben, z. E. die Lichtzieher den Talch, um bunte Lichte zu machen, und wenn es mit Alaunwaſſer abgeſotten, werden die Oſtereyer damit gefärbet. Nach Herr Bergrath Pörners Verſuchen, hat der blaue Vitriol bey dieſem Holze ſich ſehr wirkſam bezeiget, vornehmlich in Befeſtigung der Farbe, und der Alaun, ohne Weinſtein, mehr geleiſtet, als wenn er in jeder Verhältniß mit Weinſtein vermiſchet worden. Um mit dem Braſilienholze unächten Carmoiſin zu färben, ſorgen die Seidenfärber, daß ſie immer einen Vorrath von Braſilienſaft haben, den ſie alſo bereiten: man läßt das zerſpaltene Holz in einem Keſſel etwa drey Stunden in Waſſer kochen, und gießt immer ſo viel Waſſer zu, als verrauchet, man gießt dieſes gefärbte ab, und ander Waſſer darauf, und läßt beydes mit einander abermal drey Stunden kochen, gießt es ab, und wiederholet dieſes drey- oder viermal, bis das Holz von aller Farbe erſchöpfet iſt. Einige pflegen dieſe Kochung, jede beſonders aufzuheben; die erſte iſt die ſtärkſte, aber die Farbe iſt nicht ſchön, weil ſie alle Unreinigkeiten des Holzes bekommen hat, die letzte iſt ſehr helle, aber auch von Farbe ſehr ſchwach; man hat aber bemerket, daß wenn man ſie alle zuſammenmiſchet, ſie eine ſehr gleiche Farbe geben, und beſſere Dienſte leiſten. Bey jeder Kochung muß man den ſchwarzen Schaum, der oben aufſitzet, abnehmen, ſo wird die Farbe des geſottenen viel ſchöner. Man hebt dieſen Braſilienſaft zwo bis drey Wochen auf, bevor man ihn brauchet, weil man bemerket, daß er eine ſchwache Gährung bekömmt, welche die Farbe vermehret.

Die angeführten Arten vom Braſilienholz kommen ganz gewiß von verſchiedenen Bäumen, ob man gleich ſolche nicht zuverläßig beſtimmen und angeben kann. Vielleicht gehören ſie alle unter das Geſchlecht, welches Herr von Linné Caeſalpina genannt, wenigſtens ſind einige Arten darunter, deren Holz unter obigem Namen zu uns gebracht wird. Daher wir auch noch eine kurze Nachricht von ſelbigen beyfügen wollen.

Das Sapanholz, welches auch von einigen, wiewohl unrecht, Campechenholz und roth Sandelholz genannt wird, kömmt von der Caeſalpina Sapan Linn. Der Baum wächſt in Oſt- und Weſtindien, hat am Stamme und Aeſten kleine gekrümmte Stacheln,

cheln, wechſelsweiſe geſtellte, doppelt gefiederte Blätter, deren Blättchen länglicht, ſtumpf und eingekerbet ſind, und in welchen der Nerve nicht in der Mitten hinläuft, daher ſolche ungleich breite Seiten haben. Die Blumen kommen büſchelweiſe hervor. Der Kelch iſt fünfmal eingeſchnitten, und der unterſte Lappen größer als die übrigen; die fünf gelblichten Blumenblätter ſind einander faſt ähnlich, doch iſt das unterſte ſchöner, als die übrigen gefärbet. Die zehn Staubfäden krümmen ſich alle nach einer Seite; der einfache Griffel trägt einen köpfichten Staubweg; die länglichte einfächerichte Schote enthält viele ſchwarze Saamen.

Das Fernambucholz kömmt von einem Baume, welchen Marcgrav unter dem Namen Ibira pitanga angeführet, und den Neuern noch nicht genugſam bekannt geworden. Es ſoll ſolcher in verſchiedenen Braſilianiſchen Provinzen, zehn oder zwölf Meilen von der See, landeinwärts, an trocknen und dürren Oertern, zwiſchen andern Bäumen, zu einem ſehr hohen und ſehr dicken, meiſtentheils krummen und knotichten Stamme erwachſen, eine röthlichte ſtachlichte Rinde, lange Aeſte, und viel kleine, halbrunde, grüne, glänzende, nach Maſtix riechende Blätter, büſchelweiſe bey einander, an den äußerſten Enden der Aeſte, ſitzende wohlriechende, rothe Blumen, und platte, röthliche, mit zween Saamen erfüllte Früchte haben. Hr. von Linné hat dieſen Baum in der Mat. Med. nur aus dem Marcgrav angeführet, weiter aber nicht beſtimmet, und in den Speciebus ganz weggelaſſen, jedoch die Braſilianiſche Art, unter dem Namen Caeſalpina Braſilienſis, daſelbſt angeführet, und angemerket, wie dieſe von einigen Braſiletto genannt worden. Dieſer Baum hat nirgends einige Stacheln, und unterſcheidet ſich dadurch von allen Arten dieſes Geſchlechtes, trägt aber gleichfalls doppelt gefiederte Blätter, deren Blättchen eyförmig und kaum merklich eingekerbet ſind. In Murrays Ausgabe vom Linnäiſchen Pflanzenreiche vermiſſen wir dieſe unter den Arten der Caeſalpina, haben auch nicht finden können, ob ſolche etwa zu einem andern Geſchlechte gerechnet worden. Ob die andern Holzarten von andern Bäumen kommen, und welche dieſe ſeyn möchten, iſt nicht bekannt.

Braſilienholz, S. auch Amomum.

Braſſen.

Es giebt auch Braſſen an der Goldküſte in ſo großer Menge, von drey oder vier Arten, von denen beſonders zwo ſehr zart und wohl-

ſchmeckend ſind. Man heißt ſie insgemein Jacob Evertxen und Roojeud, nach dem Bosmann S. 278. Samml. A. Reiſ. IV. 280. und im B. V. S. 205. wird dieſem beygefüget: der **Braſſem** iſt den Kapeſern eigen. Die Europäer heißen ihn den Hottentottenfiſch. Es giebt ihrer zwo Arten. Die erſte iſt runder, breiter und kürzer, als die andere; auf den Rücken und Seiten ſchwärzlich, am Kopfe aber dunkelpurpur; des andern Farbe iſt dunkelblau geflecket. Er iſt ſieben bis acht Zoll lang, und wiegt ein Pfund. Beyde Arten nähren ſich vom Seegraſe, Kothe und Unflathe. Man fängt ſie ſelten mit dem Netze, außer bey ſchlimmen Wetter. Sie ſind geſund und wohlſchmeckend. Man kann drey bis viere um einen Pfennig kaufen. Der **Caperothſteinbraſſem** iſt ein ſchöner Fiſch. Haut und Schuppen ſind roth und blau geſtreifet, und in der Mitten goldfarb; der Bauch iſt blaßroth, die Augen groß und roth, und jedes mit einem ſilberfarbigen Kreiſe. Man hält ſie am Vorgebirge für eine gute und nahrhafte Speiſe, die von gutem Geſchmacke iſt. Dieſer Fiſch heißt am Vorgebirge bereits angeführtermaßen Jacob Everſon, von einem Schiffshauptmanne dieſes Namens, deſſen Geſicht ſehr roth war, und ſo tiefe Pockengruben hatte, daß ſein ſchwarzer Bart, auch aufs glättſte abgeſchoren, in den Narben zu ſehen war; daher einer von ſeinen Bootsknechten dem Fiſche, wegen der Aehnlichkeit mit ſeinem Geſichte, ſeinen Namen gab. Die Vergleichung war ſo richtig, daß der Name nicht nur am Vorgebirge, ſondern auch in Oſtindien, wo man den Jacob wohl kannte, angenommen ward. S. Kolbe, Reiſebeſchr. B. II. S. 190.

Bratfiſch.

Bratfiſch wird von Richtern Seit. 23. und 657. als ein Raubfiſch in der Donau angeführet; ſonſt werden verſchiedene Fiſche, beſonders die Jöſen, Zeerten, Doebeln, Balche, Blaulinge ꝛc. Bratfiſche genannt, weil ſie gebraten beſſer, als geſotten, ſchmecken, und bekommen ſollen.

Braunelle.

Braunellchen, Prunella, beym Jonſton, und nach Friſchen Curruca fuſca, die braunfleckichte Graſemücke, iſt eine eigene Unterart in der Zunft der Bruſtwenzel, Syluiae, beym Klein, und kömmt bey andern neben die Rothkehlchen, die Graſemücken, und andere ſolche kleine Vögel zu ſtehen. Linnäus ſetzet dieſen Vogel unter die Motacillas, und folglich unters Hauptgeſchlecht der Sperlinge; ſein neueſter Vermehrer Herr Boddaert bringt ihn ebenfalls dahin, und giebt ihm den Namen

Baſtartnachtigall. Der Vogel nun iſt ſo groß, wie etwa ein Rothkehlchen, hat aber niedrigere braune Füße. Kopf, Hals und Rücken ſind faſt ſo braunroth mit ſchwarz geſtreift, wie bey den gemeinen Hausſperlingen. Bürzel und Schwanz dunkelbraun, die Federchen unterm Schwanze weißlicht mit braun geſtreifet. Backen und Bruſt ſind aſchgrau und der Bauch fällt ins weißlichte. Die Schwanzfedern ſind dunkelbraun, wie auch die Steuerfedern, deren äußerſte noch mit einem dünnen weißen Rande eingefaſſet werden. Die Deckfedern haben zum Theil weiße Tipfelchen. Er brütet in jungen dicken Schlägen, machet ſein Neſt im niedrigen Gebüſche, aus dürrem Graſe, Mooße, Haaren und allerley wollichten Zeuge, leget fünf bis ſechs grünlichte Eyer, und füttert die Jungen mit allerley Gewürme und Inſekten, davon ſich auch die alten meiſtens nähren. Er zieht im September und kömmt im März wieder. Um dieſe Zeit frißt er Würmer und Fliegen, aber im Herbſte greift er auch das Geſäme und Beeren an, ſonderlich Wacholderbeeren und den Hanfſaamen, den er ganz verſchlingt, ohne ihn zu zerknicken. Man hält ihn auch in Wohnſtuben, wo er zahm wird, die Fliegen weghaſchet, ſich ans Brod, Fleiſch und andere häusliche Speiſen gewöhnet. Das Vögelchen hat einen Geſang, beynahe wie des Zaunköniges, nur nicht ſo laut, außer daß es einiges helles eintöniges Pfeifen mit unter machet. Den Schwanz trägt es ganz aufrecht, beweget ihn im Hüpfen öfters und hält die Flügel meiſt unter dem Schwanze. Männchen und Weibchen haben einerley Anſehen.

Braunellen.

Prunelle, Brunella oder Prunella L. Der einblättrige Kelch theilet ſich in zwo Lippen; die obere iſt platt, am Ende breit, gleichſam abgeſtutzt und mit drey kleinen Zähnen beſetzet, die untere ſchmal, ſpitzig, und bis auf die Hälfte geſpalten. Das Blumenblatt hat eine kurze Röhre und gleichfalls zwo Lippen. Die obere iſt vertieft und ganz, die untere rückwärts gebogen und in drey Lappen getheilet, davon der mittlere breiter als die übrigen und ausgezackt. Von den vier Staubfäden ſind zween kürzer und zween länger, alle oberwärts in zween Aeſtchen getheilet, ſo daß der Staubbeutel auf einem Aeſtchen ruhet, das andere aber blos ſteht. Der dünne Griffel bieget ſich nebſt den Staubfäden nach der obern Lippe des Blumenblattes; der Staubweg iſt nur eingekerbet. In dem verſchloſſenen Kelche liegen vier eyförmige Saamen.

1) Die **gemeine Braunelle, Gottheil, Braunheil, St. Antonikraut.** Conſolida minor, Prunella vulgaris Linn. wächſt überall auf Wieſen, Triften, grünen Hügeln und Graßplätzen, blühet im Sommer. Die fäſerichte Wurzel iſt dauerhaft; der kurze, kaum eine Spanne hohe, Stängel hat keine oder ſelten Nebenzweige. Die Blätter ſtehen einander gegen über, ſind alle geſtielet, eyförmig zugeſpitzt, am Rande ganz, jedoch etwas eingekerbet, und rauch anzufühlen. Viele dergleichen ſitzen auf der Wurzel. Die Blumen ſtehen zwar wirtelförmig, doch ganz gedrungen bey einander und ſtellen einen Knopf vor; um die Wirtel ſtehen herzförmige Deckblättchen. Das Blumenblatt iſt purpur und violet gefärbet. Die Pflanze hat keinen Geruch, aber einen anziehenden, etwas bittern Geſchmack, und iſt von je her als ein gutes Heil- und Wundkraut im Rufe geweſen. Der gemeine Mann pflegt die zerſtoßenen Blätter, als eine Blutſtillung bey Verwundungen, äußerlich aufzulegen und in Blutflüſſen einen Trank zum innerlichen Gebrauche daraus zu bereiten. Inſonderheit iſt ihr Gebrauch in der Bräune, oder dem böſen Halſe, als ein Gurgelwaſſer bekannt, obgleich die Aerzte gegenwärtig dieſes Kräutlein ſelten mehr verordnen. Das abgezogene Waſſer iſt ganz unkräftig. Die Pflanze leidet nach dem verſchiedenen Boden verſchiedene Abänderungen. Der Stängel iſt höher und niedriger und die Blumen ſind zuweilen weiß; ſonderlich findet man an warmen Orten und wo unter der Dammerde ein ſandiger oder kalkichter Leim liegt, vorzüglich aber in den Gärten

2) eine **großblümige Braunelle,** Brunella flore magno, welche der vorherſtehenden durchgehends ähnlich iſt, nur trägt ſolche auf einem höhern und öfters äſtigen Stängel viel größere dunkelblaue Blumen, welche Hr. von Haller als eine beſondere Art, Hr. von Linné aber nur als eine Abänderung angenommen. Sie blühet allemal ſpäter als die gemeine Art, und erhält ſich in den Saamen. Beyde geben viel Honig und werden von allen Arten Bienen beſuchet.

3) Die **zerſchnittene Braunelle,** Prunella laciniata L. iſt von der erſtern wirklich unterſchieden. Der Stängel kriecht mit dem untern Theile auf der Erde, treibt gemeiniglich Aeſte; die geſtielten untern Blätter ſind eyförmig, länglicht und ganz, die obern aber in verſchiedene lange Lappen zerſchnitten, ſonderlich ſieht man unter dem Blumenkopfe zwey viel längere und eingeſchnittene Blätter. Die Blumen ſind gemeiniglich gelblicht, zuweilen weiß, ſelten

ten blau. Man findet ſolche nicht häufig auf unſern Triften. Auch dieſe Art trägt zuweilen viel größere Blumen. Daher auch Hr. von Haller davon zwo Arten angenommen. Hr. von Linne' will behaupten, daß dieſe zerſchnittene Art ihren Urſprung von der gemeinen erhalten, giebt aber zu, daß ſie die Unterſcheidungszeichen beſtändig behalte, mithin für eine wahre Art anzunehmen ſey.

Braune Mägdlein.
S. Adonisrößlein.

Braunfiſch.

Braunfiſch, am Capo, iſt nach der Samml. A. Reiſen, B. V. S. 204. ſo groß als ein Ochſe, funfzehn bis ſechzehn Fuß lang, dunkelgrau und ein großer Feind der fliegenden Fiſche; ſonſt auch großer Braunfiſch, Der und Meerſchwein, Orca, Klein. S. Taumler, Turſio ſ. Phocaena, Eiusd.

Braunheilig.
S. Münze.

Braunkohl.
S. Kohl.

Braunkopf.

Braunkopf heißt eine Unterart Meven mit rothem Kopfe, ſonſt auch die rothköpfigte Seeſchwalbe Larus maior capite rubro.

Braunröthe.

Cimolia purpuraſceus; Wallerius S. Mineral. S. 21. beſchreibt dieſelbe als eine braungefärbte Kreideerde, ſo etwas feſte und dichte iſt und ſich ſanft und fein anfühlen läßt. Es wird auch dieſelbe bisweilen Indianiſch Roth genannt und von den Schuſtern zum Färben des Leders gebrauchet.

Braunſilge.
S. Baſilien.

Braunſtein.

Magneſia; iſt eine beſondere Erdart, deren Eigenſchaften Cronſtedt Mineralog. S. 116 am deutlichſten und richtigſten folgendermaaßen beſtimmt: 1) Beſtehen die Braunſteinsarten aus ſolchen Beſtandtheilen, die den Gläſern und Salzauflöſungen oder beyden im trocknen und naſſen Wege eine Farbe mittheilen. Borax, der im Feuer den Braunſtein aufgelößet hat, wird durchſichtig und von einer röthlichbraunen oder hyacinthgefärbten Farbe. Sal fuſibile microcoſmicum wird durchſichtig carmeſinroth, zerfällt aber in der Luft. Ein feuerbeſtändiges Laugenſalz in den Glasfritten verändert allezeit die Farbe in eine violette, welche, wenn überflüßiger Braunſtein hinzugeſetzt worden, in dickern Stücken ſchwarz

ſcheint. Das Bleyglas wird davon röthlich braun gefärbt. Die Lauge von verpufften Braunſtein wird hochroth. 2) Mit Salpeter verpufft, dienet er zum Beweiſe, daß er ein brennbares Weſen enthält. 3) Wenn er leicht iſt, ſo hat er mit Eiſenerzen, von gleicher Beſchaffenheit, einerley Schwere. 4) Mit Glasſätzen brauſet er im Feuer während der Auflöſung und noch mehr mit dem Sale fuſibili microcoſmico. 5) Mit Scheidewaſſer brauſet er nicht, doch zieht das Scheidewaſſer die Farbe aus dem ſchwarzen und löſet einen großen Theil deſſelben auf, welcher durch Alkali in Geſtalt eines weißen Pulvers niedergeſchlagen wird. 6) Die Farben, die der Braunſtein dem Glaſe giebt, werden vom Arſenic und von Zinnkalchen leicht zernichtet. Sie verſchwinden auch wohl von ſelbſt. 7) In der Zuſammenſetzung iſt der Braunſtein mehrentheils los. Er ſchmutzt daher ab, wie Ofenruß, ob er gleich im friſchen Bruche ein metalliſches Anſehen hat. Die Arten von dem Braunſtein werden nach eben dieſem Mineralogen folgendermaaßen angegeben. Braunſtein wird gefunden, 1) los und zerreiblich; 2) verſteinert; a) Rein, aus zuſammenlaufenden, runden Theilen zuſammengeſetzt; b) Mit einem geringen Theil Eiſen vereinigt; c) Mit einem geringen Theil von Eiſen und Zinn vereinigt, Wolfram, Spuma Lupi.

Henckel, Kießhiſtor. S. 89. hält den Braunſtein für ein Eiſenerz, das aber nicht viel, auch wegen ſeiner unartigen Beymiſchung nicht das beſte Eiſen giebt.

Wallerius Mineralog. S. 345 zählet den Braunſtein auch unter die Eiſenerze.

Da aus den Verſuchen offenbar erhellet, daß in dem Braunſtein eine Eiſenerde enthalten, welche, mit brennbaren Weſen verbunden, Eiſen giebt, wie wohl es ein ſchlechtes Eiſen iſt; ſo könnte man, wenn man ſehr allgemein reden wollte, den Braunſtein unter die Eiſenerze rechnen. Weil aber in demſelben nicht viel Eiſenerde, hingegen eine ungleich größere Menge einer unmetalliſchen Erde befindlich iſt, ſo ſcheint es der Deutlichkeit und genauern Kenntniß angemeßner zu ſeyn, den Braunſtein von den Eiſenerzen zu trennen und denſelben unter eine beſondere Geſchlechtart zu bringen. Ob der Wolfram und Schörl zu den Braunſteinsarten zu rechnen, iſt aus der Miſchung dieſer Bergarten zu beſtimmen: uns ſcheint der Wolfram und Schörl von den Braunſteinsarten dem Gehalt nach verſchieden zu ſeyn; daß aber dieſe beyden Bergarten von einander ſehr verſchieden ſeyn ſollten, iſt ebenfalls aus der Miſchung

ſchung nicht zu vermuthen. S. Wolfram und Schörl.

Des Braunſteins bedienen ſich vorzüglich die Glasmacher, um dem Glaſe, welches in das Grüne oder Blaue fallen will, eine hellere Farbe zu geben, daher er die **Seiſe der Glasmacher** genannt wird. Nimmt man aber zu viel Braunſtein zur Glasmaſſe, ſo wird das Glas bräunlich oder ſchwärzlich. Zu einem hellen, weißen Cryſtallglaſe darf kein Braunſtein kommen.

Braunſtängel.

S. Wundkraut.

Braunwimper.

Braunwimper nennt Müller die funfzehnte Gattung der Bärſchinge, Perca Palpebroſa, L. G. 168. Er iſt ein ſehr kleiner Amerikaner, und hat ſeinen Beynamen von dem braunen Flecke auf den Augenliedern.

Braunwurz.

Scrophularia L. Der einblättrige, ſtehenbleibende Kelch hat fünf kleine, ungleiche, rundliche Einſchnitte. Das Blumenblatt hat zwar einige Aehnlichkeit mit den Larvenblumen, doch ſind die Lippen nicht deutlich vorgeſtellet. Die weit aufgeblaſene Röhre endiget ſich mit einem fünffach getheilten Rande; die zween obern Lappen ſind die größten und aufwärts gerichtet, zween ſtehen ſeitwärts und der fünfte oder unterſte iſt rückwärts gebogen. In einigen Arten findet man in dem Rachen unter den obern Einſchnitten noch einen ganz kleinen zweytheiligen Lappen; die vier Staubfäden, davon zween etwas kürzer ſind, wie auch der Griffel, neigen ſich unterwärts; der Staubweg iſt einfach. Die rundliche, ſpitzige Saamenhülſe iſt zweyfächerig, öffnet ſich oberwärts in zwo Klappen und in der Mitte ſteht der Saamenträger, welcher ſich in beyde Fächer ausbreitet und viele kleine Saamen trägt.

1) Die **knollichte Braunwurz, ſchwarzer oder brauner Nachtſchatten, Knotenkraut, Ramkerwurz, Rauchwurzel, Seigwarzenkraut, Saugwurz, Kropfwurz, Fiſchwurzel**, Scrophularia foetida, Scrophularia nodoſa L. wächſt an feuchten, ſchattigen Orten in den Hecken, Wäldern, an den Zäumen, um die Gärten und Wieſen, wo ſie, wie folgende, den ganzen Sommer über bis in den Herbſt blühet und eben wie jene den Bienen Honig giebt. Die dauerhafte Wurzel beſteht aus Knollen und Faſern. Der braunrothe Stängel iſt drey bis vier Fuß hoch, viereckicht, ohne vorragende Flügel, und oberwärts in Aeſte getheilet. Die geſtielten einander gegen über geſtellten

ten Blätter ſind dunkelgrün, herz-förmig, ausgezackt und unten mit Nerven verſehen. An dem obern Theile der Zweige ſitzen auf äſtigen Stielen viele Blumen, welche unter ſich eine ſtraußige Aehre abbilden. Der obere Theil des Blumenblattes, nebſt der darunter ſitzenden Schuppe, iſt purpurfärbig, der untere mehr grünlicht. Ehe ſie blühet, kann man ſie an dem widerlichen Geruche erkennen, welchen man wahrnimmt, wenn die friſchen Blätter zerrieben werden. Der Geſchmack iſt bitter und die Kräfte ſollen zertheilend, eröffnend und reinigend ſeyn. In den ältern Zeiten wurde ſie häufiger als jetzo gebraucht. Man lobte ſie als ein gutes Wundkraut, bey verſtopften Drüſen, ſonderlich zur Zertheilung der Kröpfe, und zur Linderung der Schmerzen bey der güldnen Ader. In den beyden letzten Fällen aber hat Buchwald keinen Nutzen erfahren. Zu Heilung friſcher Wunden könnte ſie vielleicht dienlicher ſeyn, wenigſtens ſollen einſtens bey einer Belagerung alle verwundete damit geheilet worden ſeyn; und hierzu werden Wurzeln und Blätter innerlich und äußerlich gebrauchet. Die verfaulten Blätter wollen einige wider die Krätze auflegen, andere machen eine Salbe, indem ſie die, im May gegrabenen, Wurzeln mit dem Kraute ſtoßen, den Saft auspreſſen, Baumöl und Wachs, jedes gleichviel, dazu miſchen und über gelindem Feuer mit einander kochen. In Norwegen wird aus den Blättern ein Trank bereitet, welcher den Schweiß treibt, und bey der Bräune gebrauchet wird. Der Saame, zu Pulver geſtoßen, ſoll die Spulwürmer abtreiben. Das Vieh läßt die Pflanze unberührt, nur die Schweine ſuchen die Wurzeln, und ſollen dadurch von Würmern frey bleiben. Auch dieſe Thiere, wenn ſie räudig geworden, pfleget man mit dem, aus den Blättern bereiteten, Tranke zu waſchen.

2) **Waſſerbraunwurz, Wurmkraut, Waſſerbetonick, weißer Nachtſchatten,** Scrophularia aquatica L. wächſt an ſumpfichten Wieſen und Ellernbrüchen, um die Gräben und Quellen, im guten fetten Wieſengrunde, blühet im Sommer, und zuweilen noch im Herbſte. Die dauerhafte, fäſerichte Wurzel treibt vier bis fünf Fuß hohe, äſtige Stängel, welche vier ſchwarze, gleichſam geflügelte Ecken haben. Die geſtielten, einander gegen über ſtehenden Blätter ſind gleichfalls, jedoch nicht ſo deutlich, herzförmig und ausgezacket. Die Blumenähren gleichen der vorigen Art. Das Blumenblatt iſt oben bräunlicht oder dunkelpurpurfärbig, wie auch die inwärts ſitzenden, herzförmigen, dicken Schuppen; an den untern Lappen iſt mit dem

purpurfärbigen etwas grünlichtes vermiſchet. Hr von Haller, Hort. Goetting. p. 310. iſt nicht abgeneigt zu glauben, daß dieſe fäſerichte aus der knotichten zur Herbſtzeit entſtehe, und daher vielleicht dieſe und vorherſtehende Art nicht wirklich verſchieden ſind. Geruch, Geſchmack und Kräfte kommen mit der vorigen überein. Es iſt dieſes die Yquetaia der Braſilianer, womit man den eckeln Geruch und Geſchmack der Sennesblätter verbeſſern kann, ohne ihre Kräfte zu ſchwächen. Man nimmt trockne Blätter von dieſer Pflanze und Sennesblätter, jedes zwey Quentchen, wirft dieſe in warmes Waſſer, und trinkt ſolches, wenn es kalt geworden. S. Pariſ. Acad. Abh. 1 Th.

3) Die **frühblühende gelbe Braunwurzel**, Scrophularia vernalis Linn. wächſt in Italien, der Schweiz und Oeſterreich, vermehret ſich in unſern Gärten im freyen Lande von den ausgefallenen Saamen häufig, und wird leichtlich zu Unkraut. Sie hat einen übeln Geruch. Die Wurzel iſt zweyjährig, und blühet im zweyten Jahre im May. Die Pflanze wird zween bis drey Fuß hoch, und treibt allenthalben Aeſte. Die untern Blätter ſtehen einander gegen über, die obern gemeiniglich wechſelsweiſe; ſie ſind breit, herzförmig zugeſpitzet, ausgezacket, und mit weichen Haaren, ſonderlich unterwärts beſetzet; auch der Stängel und die Aeſte ſind haaricht, und durch die Verlängerung der Blätterſtiele einigermaſſen viereckicht. Die Blumenſtiele kommen aus den Winkeln, und theilen ſich in zween, auch mehrere Aeſte, deren jeder eine Blume trägt. Bey der Theilung ſitzen zwey kleine länglichte Blätter. Das gelblichte Blumenblatt iſt von den übrigen Arten merklich verſchieden, es iſt aufgeblaſen, glockenförmig, vorne aber am Bauche enger zuſammen gezogen; in demſelben iſt keine beſonders angebrachte Schuppe zu finden, und der Staubweg dicker als der Griffel.

4) Die **hanfblättrige, orientaliſche Braunwurz** Scrophularia orientalis L. wächſt im Orient, dauert bey uns im freyen Lande, und läßt ſich durch die Wurzel leicht vermehren, wird drey bis vier Fuß hoch, treibt viele Aeſte, welche, wie der Stängel, geſtreift ſind. An dem Stängel ſtehen allemal drey geſtielte Blätter bey einander um die Knoten; ſie ſind lanzenförmig, hinterwärts beym Stiele ausgeſchnitten, und am Rande ſcharf ausgezackt. Aus jeden Blattes Winkel treibt ein Aſt, an welchem aber nur zwey Blätter einander gegen über kreuzweiſe ſtehen, auch um den Stiel nicht ausgeſchnitten ſind. Stängel und Aeſte endigen ſich mit langen Blumenähren, wobey allemal

drey kleine, ſchmale, völlig ganze Blättchen bey einander ſtehen, und drey Blumenſtiele treiben, welche ſich in drey andere verbreiten. Das kleine Blumenblatt iſt unterwärts purpurfärbig, vorwärts grünlicht, am Rachen enge zuſammengezogen; die Staubfäden und der Griffel ragen weit aus ſelbigem hervor.

5) **Dreylappige Braunwurz**, Scrophularia trifoliata L. wächſt in Afrika und Corſika. Die dauerhafte fäſerichte Wurzel treibt hohe, ſchwache, viereckige, haarichte, klebrichte Stängel; die geſtielten, haarichten Blätter ſtehen einander gegen über, und ſind in drey Lappen zerſchnitten; bey den obern Blättern vermindert ſich die Anzahl der Lappen, und die Blätter erſcheinen endlich ungetheilt, und nur ungleich ausgezackt. Aus deren Winkel treibt ein Stiel mit zweyen ſchmalen Blättchen und einer Blume beſetzt; die andere, daſelbſt befindliche Blume, kömmt nicht zum Vorſchein, und bleibt unvollkommen. Herr von Linné beſchreibt dreyblümige Stiele. Die ſtumpfen eingekerbten Lappen des Kelches vereinigen ſich, wenn das Blumenblatt abgefallen, dergeſtalt, daß die drey äußerlichen die zween innerlichen völlig bedecken. Das Blumenblatt iſt groß, äußerlich röthlich, innerlich und unterwärts, wie auch die untern Lappen, gelblicht; unter den oberſten Lappen liegt eine große Schuppe. Die Staubfäden und der Griffel biegen ſich vor- und unterwärts, der köpfige Staubweg aber richtet ſich aufwärts.

6) **Hollunderblättrige Braunwurz**, Scrophularia ſambucifolia L. wächſt in Spanien und Portugal. Der Stängel iſt wegen der herunterlaufenden Blattſtiele viereckicht. Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus fünf oder ſieben größern und andern dazwiſchen geſetzten kleinen, herzförmigen, ungleich eingezackten Blättchen, von welchen das letzte, einzeln ſtehende, das größte iſt. Die ſtrausförmige Aehre, womit Stängel und Aeſte ſich endigen, wird aus ganz kurzen, zweyäſtigen Blumenſtielen gemachet, davon allemal zween aus einem Orte entſpringen. Das Blumenblatt iſt groß, purpurfarbig, an den unterſten Lappen grünlicht. Vielleicht iſt dieſe von der vorherſtehenden nicht völlig unterſchieden. Beyde müſſen in Töpfen gehalten, im Winter ins Glashaus geſetzet, und, weil die Wurzeln ſtark treiben, jährlich verſetzet werden. Die Vermehrung geſchieht durch den Samen beſſer, als durch die Wurzeln.

Die übrigen, in hieſigen Gärten ſeltener vorkommende, Arten übergehen wir.

Brauſe-

Brauſethon.

Brauſeerde, Argilla fermentans, Argilla aquoſa intumeſcens; ſoll nach Wallerius Mineral. S. 26. Beſchreibung ein röthlichter mit Sand vermiſchter Thon ſeyn, welcher das Waſſer ſehr lange in ſich behält: er ſoll davon aufgähren, und alles das, was davon in ihn kömmt, in ſich ſaugen. In Dahleland, Nordland und an andern Orten, wo dieſe Brauſeerde gefunden wird, ſoll man klägliche Exempel von Thieren haben, welche dariñen ertrunken ſind. Dieſe Erde ſoll auch ſo unfruchtbar ſeyn, daß auf derſelben nicht das mindeſte Gras wächſt.

Braushahn.

Glareola pugnax, ſonſt auch in einigen nördlichen deutſchen Provinzen Hausteufel und Kampfhähnchen, iſt eine Unterart der Strandläufer oder Wieſenläufer, hat drey Zehen vorn, einen hinten, etwas erhabene Füße und ſtarke Vörderzehen, geraden Hals und glatte Federn, und liebet wie alle Vögel dieſer Art die Geſellſchaft. Die Weibchen ſind lichtbraun mit abgerundetem Kopfe und einerley Farben. Die Hähnchen aber an Farbe ſehr unterſchieden, zumal an den Halsfedern, die ſie im Kämpfen gewaltig aufſtreuben. Hr. Klein ſchreibt, die Hähne übertreffen ſich ſo ſehr an wohlgeſtaltenen Leibe, äußerer Zierrath, Schönheit der Farben, daß er unter hundert und mehr Hähnen, nicht zween gefunden hat, die ſich ganz ähnlich geweſen wären. Im Sommer freſſen ſie allerley Gräſerey, damit ſie im Vogelhauſe unterhalten werden. Im Winter können ſie in einem mäßig warmen Zimmer mit gequollenem Buchweizen oder Gerſte unterhalten werden, auch ſticht man im Herbſte eine Parthie Grasſchollen für ſie aus. Des Nachts ſitzen ſie ruhig beyſammen, fliegen auch am Tage mit einander, aber ſobald ſie auf der Erde zuſammenkommen, geht der Kampf unter ihnen an. Sie halten gemeiniglich zwey Stände und wechſeln einen mit dem andern ab. Auf dieſe leget man Schlingen, worein ſie ſich während des Kämpfens mit den Füßen verwickeln und ſo gefangen werden.

Brechnuß.

Purgiernuß, Iatropha L. Die Blumen ſind von getheilten Geſchlechte, doch befinden ſich beyderley auf einer Pflanze. Die männliche hat keinen merklichen Kelch, ſondern nur ein präſentirtellerförmiges Blumenblatt mit einer ganz kurzen Röhre und in fünf rundliche, oberwärts erhabene, unterwärts vertiefte Einſchnitte getheilten Rand. Die zehn Staubfäden vereinigen ſich in der

Mitte

Mitte unter einander und fünf derſelben ſind kürzer als die übrigen; in der Mitte liegt ein unvollkommener Fruchtkeim. Die weibliche Blume beſteht aus fünf Blumenblättern, dem rundlichen Fruchtkeime und drey Griffeln, deren jeder ſich wieder in zween Staubwege verbreitet. Die Fruchthülſe hat drey Fächer und in jedem Fache einen rundlichen Saamen. In einigen Arten haben die männlichen Blumen einen fünffach getheilten Kelch und gleichfalls fünf Blumenblätter. In der brennenden Brechnuß ſind die Staubfäden auch anders beſchaffen.

1) Die **baumwollenblättrige Brechnuß**, Iatropha goſſypifolia L. Der Stängel zeiget unterwärts die Merkmale der abgefallenen Blätter, welche noch den Gipfel umgeben. Selbige ſitzen wechſelsweiſe auf langen Stielen, ſind hellgrün, breit und bis über die Hälfte in fünf eyförmig ſpitzige, ganze Lappen getheilet. Ueber und neben denſelben entſpringen äſtige Blumenſtiele. Dieſe, wie auch die Blattſtiele, und der Rand der Blätterlappen ſind mit drüſenartigen, äſtigen Borſten beſetzet. Die kleinen, blaßpurpurfärbigen Blumen haben, ſowohl männliche als weibliche, einen fünffach getheilten Kelch und fünf Blumenblätter, und die männlichen außer den zehn Staubfäden noch fünf kleine Drüſen. Dieſe Art wächſt im mittägigen Amerika. Die Saamen haben eine heftige Brechen erweckende Kraft.

2) Die **Moluckiſche ſchwarze Brechnuß**, Iatropha Moluccana Linn. Dieſer, auf den Moluckiſchen Inſeln in Zeylon wachſende, Baum hat wechſelsweiſe geſtellte, ey- und herzförmige, ſpitzige, völlig ganze Blätter; an dem langen Blattſtiele ſitzen oberwärts, wo ſolcher in das Blatt geht, zwo Drüſen. Der Blumenſtrauß endiget den, verſchiedentlich in doppelte Aeſte getheilten, Stängel. Die männlichen Blumen haben einen Kelch, welcher zween Einſchnitte zeiget, und fünf etwas längere Blumenblätter; bey der weiblichen erſcheinen vier Griffel.

3) Die **herzförmige ſchwarze Purgiernuß**, **Curcas** genannt, Iatropha Curcas L. Dieſer Baum wächſt in dem mittägigen Amerika. Die Blätter ſtehen unordentlich auf langen Stielen, ſind herzförmig und am Rande verſchiedentlich ausgehöhlt und eckicht. Alle Blumen haben einen fünfblättrigen Kelch und fünf grünliche Blumenblätter. Dieſe Art ſoll ſich leichtlich aus den Aeſten vermehren laſſen. Es iſt dieſer Baum öfters mit demjenigen verwechſelt worden, welcher das **Moluckiſche Holz** und zugleich die grana Tiglia giebt. Die

Frucht

Frucht enthält ſchwarze, glatte Saamen, die einen weißen fetten, ölichten Kern haben. Dieſe kommen überhaupt mit den Saamen des Wunderbaums faſt gänzlich überein, wie ſie denn übermäßiges Erbrechen, Purgiren und leichtlich Entzündung des Magens und der Gedärme verurſachen. Man pfleget ſolche auch **Höllenfeigen**, Ficus Infernales, zu nennen. Bancroft in der Naturgeſchichte von Gujana ſchreibt, daß der Kern der Nuß in der Mitte durch zwey dünne, weiße Häutchen von einander abgeſondert würde, welche eigentlich die Brechen und Purgiren erweckende Kräfte enthielten, und verſichert, daß er dergleichen Nüſſe mehrmals gegeſſen, wenn dieſes Häutchen abgezogen geweſen, ohne eine merkliche Wirkung davon zu empfinden.

4) Die **zart zerſchnittene Purgiernuß**, Iatropha multifida Linn. wächſt in dem mittägigen Amerika, und unterſcheidet ſich von den übrigen Arten durch die glatten, in viele zarte Lappen zerſchnittenen, Blätter, wie denn auch ſelbige noch beſondere, gleichfalls zart eingeſchnittene, Afterblättchen neben ſich ſtehen haben. Die Nuß wurde ſchon von den Alten die **Purgiernuß** genannt, und hat mit den vorigen gleiche Wirkung.

5) Die **Caſſaviſche Brechnuß, Caſſavawurzel, Manioc, Caſſava**, Mandioca, Iatropha Manihot Linn. Dieſer Strauch wächſt im mittägigen Amerika, ſonderlich in Surinam und St. Domingo ohngefähr vier Fuß hoch, hat einen holzichten, gewundenen, knotichten, brüchigen, und mit vielem Marke erfüllten Stamm. Die Blätter ſind etwa einer Hand breit, und handförmig, gemeiniglich in ſieben lanzenförmige, glatte, völlig ganze Lappen zertheilet. Die Blumen haben keinen Kelch. Es iſt ſolche ſonderlich wegen der Wurzel merkwürdig, und wird in Amerika auf den Aeckern gepflanzet; doch ſoll die Kraft nach der Landesgegend ſehr verſchieden ſeyn, und daher kömmt auch vermuthlich der Unterſchied unter der **ſüßen und bittern Caſſavawurzel**. Die Wurzel iſt wie eine Rübe geſtaltet, faſt einen Fuß lang, und fünf oder ſechs Zoll dicke, innerlich weiß, und wenn ſie ausgegraben wird, ſehr ſcharf und ſchädlich; wenn ſie aber zubereitet worden, giebt ſie ein gutes und geſundes Brod, welches unter dem Namen **Madagaſcariſches Brod** bekannt iſt. Man bereitet es folgendermaßen: die Wurzeln werden zerſtoßen und zerrieben, in Säcke, von Palmblättern gemachet, geſchüttet, und der Saft herausgepreſſet. Das ausgepreßte mehlichte Weſen wird in

in einer Pfanne, oder auf eiſernen Platten geröſtet, fleißig umgerührt und eingekochet, und daraus dünne Kuchen gemachet, welche an der Sonne, oder an dem Feuer getrocknet werden. Dieſe Kuchen oder Brod geben eine gute Nahrung, und laſſen ſich lange Zeit gut aufbehalten. Die meiſten Einwohner in Weſtindien ernähren ſich damit. Der, aus der Wurzel gepreßte, Saft iſt ein Gift, wenn er roh gegeſſen wird; nach dem Kochen aber, verwandelt er ſich in der Kälte in einen ſauern Saft, der ſo gut wie Eſſig iſt; läßt man ſolchen über dem Feuer dicke werden, ſoll er ſtatt des Honigs zu gebrauchen ſeyn. Auch ſoll dieſer an ſich giftige Saft durch das Feuer, indem der Gift nur in den flüchtigen Theilen beſteht, unſchädlich, und von den Indianern mit Wildpret und Pfeffer gekochet werden, und ſolchergeſtalt eine wohlſchmeckende und geſunde Brühe geben. Die ſüße Wurzel ſoll, nach Herberts Berichte, niemals ſchädlich, ſondern auch friſch gegeſſen unſchädlich ſeyn.

6) Die **brennende Brechnuß**, Iatropha vrens L. wächſt in Braſilien und andern Amerikaniſchen Inſeln. Die Wurzel enthält einen ſcharfen, milchichten Saft. Der Stamm wird etwa fünf Fuß hoch, verbreitet ſich oben in einige Aeſte, und iſt überall mit ſcharfen zarten Stacheln beſetzet, dergleichen finden ſich auch auf den Blättern und ihren Stielen. Die Blätter ſind handförmig, oder bis über die Hälfte in drey oder fünf ordentlich eingezackte Lappen zerſchnitten. Die Blumen ſind weiß; der Kelch fehlt in beyden; die weiblichen haben fünf Blumenblätter, die männlichen aber nur ein, jedoch fünffach getheiltes Blatt. Die Frucht iſt auch mit Stacheln beſetzet, und die Saamen ſind ſcharf und giftig.

Von allen dieſen Arten findet man ſelten eine und die andere in hieſigen Gärten, ſie ſind auch mühſam zu erhalten, und müſſen das ganze Jahr über im Gewächshauſe bleiben, und im Winter vorzüglich warm gehalten werden.

Brechweinſtein.

Tartarus emeticus, iſt ein chymiſches Produkt, welches aus Weinſteincryſtallen und einem Spießglaskalch, den man Crocus metallorum heißt, bereitet wird. Man nimmt gleiche Theile von beyden, gießt noch einmal ſo viel Waſſer darauf, läßt die Vermiſchung ein paar Tage ſtehen, und kochet dieſelbe eine halbe Stunde lang. Endlich ſeiget man die Auflöſung, wenn ſie noch warm iſt, durch, und rauchet ſie unter beſtändigem Umrühren bis zur Trockne ab. Die erhaltene ſaliniſche Subſtanz, welche eine weißgraue Farbe hat, reibt man klar, und hebt ſie in

einem wohlverſchloſſenen gläſernen Gefäße auf.

Der Brechweinſtein iſt nichts anders, als das ſauere Weinſteinſalz, welches von dem Crocus metallorum etwas aufgelößt, ſich mit ſelbigem vereiniget, und dadurch eine brechmachende Eigenſchaft erhalten hat. Denn der Crocus metallorum, welcher ein, durch die Verpuffung des Spießglaſes mit Salpeter bereiteter, ſafranfarbiger Spießglaskalch iſt, hat eine überaus heftige, brechmachende Kraft, dergeſtalt, daß er für ſich nicht zu gebrauchen iſt. Man kann dieſe heftige Eigenſchaft bereits daraus erkennen, weil der Brechweinſtein noch ein ſehr ſtarkes Brechmittel iſt, welches doch größtentheils aus dem ſauern Weinſteinſalze beſteht, mit welchem ſich nur etwas ſehr weniges von dem Crocus metallorum vereiniget hat. Es wird der Brechweinſtein in der Heilkunſt, wenn er in der Hand eines vernünftigen und behutſamen Arztes iſt, als ein Brechmittel, oder auch, wenn er in ſehr kleiner Menge aufgelößt gegeben wird, als ein ſehr kräftiges Auflöſungsmittel gebrauchet.

Man hat auch in einigen Apotheken den cryſtalliſirten Brechweinſtein, der auf eben die Weiſe aus Crocus metallorum und Weinſteincryſtallen bereitet wird, nur mit dem Unterſchiede, daß, wenn die Auflöſung durch das Kochen geſchehen und durchgeſeigt worden, dieſelbe nicht bis zur Trockne, ſondern ohngefähr nur bis zur Hälfte abgerauchet, und zur Cryſtalliſation hingeſetzet worden. Allein die Erfahrung hat gelehret, daß ein cryſtalliſirter Brechweinſtein ein ungewiſſes Brechmittel iſt, indem bisweilen ein Theil Cryſtallen zu wenig, und faſt gar keine, ein anderer Theil hingegen eine zu heftige brechmachende Eigenſchaft hat, welches hingegen von dem bis zur Trockne bereiteten oder inſpiſſirten Brechweinſteine nicht bemerket wird. Ferner hat auch die Erfahrung gelehret, daß auch ein inſpiſſirter Brechweinſtein, wenn er der freyen Luft ausgeſetzet, oder nicht ſorgfältig verwahret wird, von ſeiner brechmachenden Kraft je länger je mehr verlieret, und endlich faſt ganz unkräftig wird. Daher alſo derſelbe allezeit in wohlverſchloſſenen gläſernen Gefäßen aufzubehalten iſt.

Man kann auch einen Brechweinſtein aus klargeriebenem Spießglaskönige, wie auch klargeriebenem Glaſe vom Spießglaſe, wenn ſolche mit Weinſteincryſtallen gekochet werden, bereiten; es iſt aber keine beſſere und ſichere Art vom Brechweinſteine, als dieſenige, welche aus Crocus metallorum und Weinſteincryſtallen erhalten, und zwar durch die Inſpiſſation, wie oben erinnert worden, bereitet wird.

Breedflab.

Breedflab, auch Steen-Stein-Ulke, Seefroſchfiſch, Seeteufel, in Holſtein Sehegans, iſt nach dem Pontoppidan Rana piſcatrix der Alten, Lophius piſcatorius des Linné, Gen. 133. und wird vom erſtern in ſeiner Norwegiſchen Hiſtorie Th. II. S. 286. unter dem Namen Steen-Ulk ausführlicher beſchrieben. Vom Klein wird er unter die Froſchfiſche, Batrachus, gezählet, und unter dieſem Artikel von uns beſchrieben werden.

Brehmen.

S. Bremſen.

Breisling.

Brisling, Sillinger, iſt unſere Sardelle, Clupea Aloſa Linn. ſ. Anſchovis, S. 330. eine Art kleiner Heeringe, eines guten Fingers lang, etwas breit, fett und ſehr angenehm; wird in den wärmſten Sommermonathen hier, in Dännemark und Norwegen, überall, mit feinen Netzen, zuweilen in einer Menge von vierzig und mehr Tonnen zugleich in einem Zuge gefangen, eingeſalzen, in kleinen Fäßchen mit Specereyen eingemachet, und hierauf in verſchiedene fremde Länder verſchicket, wo man ſie Anchois nennt, und ziemlich theuer bezahlet. Sie unterſcheiden ſich von einer andern Art kleiner Heeringe dadurch, daß ſie unter dem Bauche ſcharf ſind, weñ man ſie mit dem Finger vom Schwanze an aufwärts ſtreichet. Sie werden auch Blaa- oder Smaa-Silde, d. i. blaue oder kleine Heeringe genannt, und von einigen nur für die allgemeine Heeringsbrut, die ihren völligen Wuchs noch nicht erreichet haben, gehalten; wiewohl andere, vielleicht mit beſſerm Grunde, ſie für eine beſondere Art, die niemals größer werden, erklären. Pontoppidan. Dieſer Fiſch, ſonſt Apua, iſt unter dem 188. Geſchlechte des Linné eigentlicher die vierte Gattung, Encraſicolus, und beym Klein, obangezeigtermaßen, die ſiebente Gattung des Heerings.

Breitblatt oder Breitlaub.

S. Ahornbaum.

Breitfiſch.

Breitfiſch wird von Müllern die vierte Gattung der Mackrelen, mit einzeln ſtehenden Baſtartfloßen, Scomber Cordyla G. 170. Sp. 4. genannt; mit der Anmerkung, daß er der Braſilianer Guara terebra ſey, welcher nachzuſehen.

Breitling.

Bredling, beſonders zu Danzig, auch Brislinger, Latulus, eine Art von Sardellen, die von

einigen den Sprotten gleich geachtet, ja für eine Art mit ihnen, beſonders nach dem Aldrovandus II. 38. gehalten worden, indem er ausdrücklich ſchreibt: Sardina, fumo indurata, Sprat Hollandis, ſ. Heering, Harengus 7. Kleinii, und unſern Artikel Anſchovis, auch Breisling.

Breitling, S. auch Blätterſchwamm.

Breitlöbern.

S. Ahornbaum.

Breitſchnabel.

Unter der ſtarken Zunft der Enten finden ſich ein paar Arten, davon eine einen krummen, die andere einen aufgeworfenen Schnabel hat. Man hat ihnen vielleicht aus dem Engländiſchen des Catesby, die deutſchen Namen krummer Breitſchnabel und aufgeworfener Breitſchnabel gegeben. Erſtere ſieht wie unſere Hausenten aus, mit grünlichtem Schnabel. Letztere hat einen vorn aufgeworfenen, ſchwarzen, faſt ſchildförmigen Schnabel, mit gezähnten Schneiden. Der Körper iſt braun, die Flügeldecken blau, mit einem weißen Striche und die Füße roth.

Breitſchnäbler.

Plotus, platiroſter, ein deutſcher Geſchlechtsname für diejenigen Waſſervögel, welche mit breiten Schnäbeln verſehen ſind, überdem drey verbundene Vörderzehen, den hintern los, und insgeſammt kurze Beine haben. Dies Geſchlecht theilet ſich in zwo Zünfte: in die Gänſe und in die Enten. Die Breitſchnäbler zieht Hr. Klein eigentlich zu der großen Familie der Patſchfüße, das heißt, ſolcher Vögel, deren drey Vörderzehen mit einer ſtarken Haut verbunden ſind. Von den unter dieſem Geſchlecht ſtehenden Vögeln handeln wir bey ihren Namen.

Breitzahn.

Sargus, eine Kleiniſche Gattung derjenigen Fiſche, die nur eine lange, in der Breite ſich gleiche und durch Finnen unterſtützte, Rückenfloße haben, und ſich von ihren Seitenverwandten durch breite und ſtarke Zähne unterſcheiden. Hierinnen ſtimmen faſt alle Schriftſteller überein, daß der Sargus, Sparus und Scarus, der Geyß- Spar- und Meuwerbrachſem, breite, ſtarke und menſchenähnliche, Zähne haben. Unter ſelbigen ſaget Bellonius von dem Scarus der Alten: Er hat ſtumpfe, unſern Schneidezähnen, ſehr ähnliche, Zähne, daher auch die Alten vorgegeben, daß er wiederkaue, Willughby aber gegründeter darthut, daß er ſeinen Fraß nur zermalme, zerreibe und auflöſe. Eben der Bellonius behauptet auch,

auch von dem Scarus Onias des Rondelet, daß er platte, und ganz allein breite, Zähne, und, nach Art der Menſchen, Kinnbacken habe; ingleichen von dem Scarus varius, daß er in der obern Kinnlade dichte und breite, in der untern aber nicht ſo dichte und ſpitze, rundlichere Zähne führe; und Paul Jovius ſetzet hinzu: daß dieſer Scarus bey den Alten unter den Auratis als der koſtbarſte Fiſch, der menſchenähnliche Zähne habe, verkaufet worden. Von dem Sparus merken Rondelet und Bellonius an: die Zähne ſind eben ſo geordnet, als bey der Aurata, ſind aber bey dem Sparus breit, und allerdings wie menſchliche Schneidezähne geſtaltet; und Willughby von dem zu Genua beſchriebenen Sargo: In jeder Kinnlade ſteht nur eine Reihe menſchenähnlicher Schneidezähne, und die Backenzähne ſind auch denen bey den vierfüßigen Thieren ähnlich; nicht weniger Rondelet und Bellonius: die vorderſten Zähne ſind nicht ſpitzig oder rundlich, wie bey der Aurata, ſondern breit und den menſchlichen Schneidezähnen gleich, wie bey dem Sparus, von welchem Salvianus gleichfalls behauptet, daß der Sargus breite und menſchenähnliche Zähne habe. Daher, fährt **Klein** fort, habe ich kein Bedenken gefunden, dieſe Art von Fiſchen zu einer beſondern Gattung zu bringen, und ſie mit dem Namen Sargus zu belegen; die nämlich bald in beyden Kiefern breite, bald nur in dem untern breite und ſtumpfe, in der obern aber breite und gekerbte, ſerratos, haben. Artedi hat die Cantharos, Melanuros, Rubelliones, Dentrices, Salpas, Boopes, Maenas, Smarides, Mormylos, Chromides, Orphos, Auratos und Pagros, ohne Unterſchied zu Sparis gemachet. Und doch haben dieſe Fiſche, nicht, wie der gute Artedi vorgiebt, vierfüßigen Thieren ähnliche Backenzähne, obgleich Hunde- oder Spitzzähne; auch nicht menſchenähnliche Vörder- oder Schneidezähne. Es ſind aber die Sargi eine Art von Scaris und Sparis, die einen erhabenen Rücken und vorragenden Bauch haben. Von dieſer Gattung führet nun **Klein** folgende ſieben Arten auf.

1) Der **Breitzahn**, Sargus, mit kleinen ſchwärzlichten Bauch- und größern röthlichten Kiemenfloßen; mit einer, durch eine einzige Gräte oder Stachel unterſtützte Afterfloße; einem mondförmigen Schwanze; weißlichtem Bauche; aſchfarben-gelblichten Rücken, und mit einem an den Kiemen und Schwanze befindlichen ſchwarzen Flecken, von welchem letztern er bey dem Ariſtoteles mit einem ſchicklichen Namen Fleckſchwanz, der auch andern Fiſchen, wie dem Melanurus, gemein iſt,

und des vielgeſtrichelten Fiſches, ὀῤῥοπυγόστικτος, πολύγραμμος, beleget wird. In dem Mittellän-diſchen Meere findet er ſich häu-fig; er iſt der Sargus P. Jovius, Bellonius, Salvians, Rondelets, Willughby, p. 309. Tab. V. 4. beym Artedi, Syn. Sparus 2. li-neis transuerſis varius, macula nigra inſigni ad caudam; wo-bey zu gedenken, daß die Zeich-nung des Salvianus nicht quer-ſondern lange, verticale, Linien, und keinen großen ſchwarzen Fle-cken am Schwanze zeiget. Beym Linné heißt er Sparus Sargus, G. 165. Sp. 3. nach dem Müller, der bandirte; welcher folgendes beyfüget: der itzigeMeerbrachſem, Sargo, in Italien, hat zwar auch einen großen Ringelflecken am Schwanze, dem Salvianus ent-gegen, unterſcheidet ſich aber durch die quer über den Körper gehen-den ſchwarzen Bänder, die Sal-vian vertical haben will. Die Ge-ſtalt iſt länglichtoval, im Maule ſtehen ſtumpfe Zähne von einerley Größe, und der Schwanz iſt ga-bel-mond-förmig. Die Schup-pen ſind glänzend, bräunlichſilber-farbig, die Floßen weiß, und in denſelben die Anzahl der Finnen, nach den verſchiedenen Arten des Artedi, Linné und Gronovs, verſchiedentlich. Sein Aufent-halt wird beſonders in das Toſca-niſche Meer geſetzet, wie er denn zu Rom und Genua zu Markte gebracht würde, allwo Willughby einen, fünf Zoll langen, beobach-tet habe.

2) Der **Breitzahn**, Sargus, mit lauter gelben Floßen außer der Rückenfloße; mit breitern Schup-pen, mit keinen, länglicht oder der Quere laufenden, Quartierchen; mit einem ringförmigen, ſchwar-zen Flecken am Schwanze. Der Sparus des Plinius, und aller Schriftſteller, ἀπὸ τοῦ σπαίρειν, palpitare, weil er etwa in der Bratpfanne vom ſiedenden Oele ſo herumgeworfen wird, daß er zu zittern und zu hüpfen ſcheine. Im Adriatiſchen Meere findet er ſich überall. Er iſt der Sparus Sal-uiani fol. 177. der Venetianer Sparo, nach dem Willughby, p. 308. Tab. V. 2. Bey dem Ar-tedi, Syn. Sparus I. vnicolor fla-ueſcens, macula nigra annulari ad caudam; und bey dem Linné Sparus annullaris, G. 165. Sp. 2. nach dem Müller, der Schwarz-ringel; von dem noch angemer-ket wird, daß er keinen goldenen Mond zwiſchen den Augen habe; übrigens aber faſt mit dem Spa-rus Aurata übereinkomme, auch, in Anſehung des Geſchmacks, eben ſo gut gehalten werde. Man tref-fe ihn auch in den Toſcaniſchen Gegenden an, doch niemals in der Größe der Goldbrachſem.

3) Der **Breitzahn**, Sargus, von blauſchwärzlicher Farbe, wei-ßem Bauche; ſchwarzen Flecken

am Schwanze; platten Zähnen; beinharten Wärzchen an den Kiefern; breitem ungetheilten Schwanze, und indigfarbenen Augenbraunen; der Scarus Onias des Rondelet, S. 164. Sargo affinis des Willughby, S. 305. Nach dem Rondelet iſt er die erſte Art von den Steinbrachſem, Scarus ſaxatilis, deſſen zwote Art Aiolos, nach dem Bomare, Aiol, oder Rockau, Scarus varius, genannt werde; aber weder dieſer letztere, des Bomare, nach deſſen Scare, Scarus, iſt dem gegenwärtigen ähnlich.

4) Der **Breitzahn**, Sargus, mit purpurfarbenen Augen und Untertheile des Bauches; und dem übrigen Leibe bald grün- bald blaufärbig; mit dichten und breiten Zähnen in dem Ober- und mit ſpitzigen und ſeltnern Zähnen in dem Unterkiefer; und mit breiten, ovalen Kiemenfloßen. Dieſer iſt der Scarus varius, Aiolos des Rondelet, S. 169. Willughby, S. 306. Bey dem Artedi, Syn. Labrus, 5. ex purpureo, viridi, coeruleo et nigro, varius. Bey dem Linne' Labrus varius, G. 166. Sp. 39. der bunte Lippfiſch nach dem Müller; welcher bemerket, daß er bey den Engländern Cud, oder Chewing Fiſh, bey den Schriftſtellern aber Scarus, Meirix, Μήρυξ, und Ruminak, welches eben dies bedeutet, nach dem Ariſtoteles genannt werde. Ueberdieß ſind ſeine Schuppen mit dunkeln Flecken geſprengelt; das Maul iſt mäßig groß; über dem Rücken läuft eine Floße von gleich weit auseinander ſtehenden, in fliegenden Faſern ſich endigenden, Stachelfinnen; und am Bauche befinden ſich zween Purpurflecke. Er wird im Mittelländiſchen Meere, vorzüglich bey Antibes und Marſeille, auch nach dem Bomare, angetroffen, der noch beyfüget, daß er auf dem Rücken nahe am Schwanze zween Stacheln habe, die durch ein, wie eine Fahne, bewegliches Häutchen, verbunden wären.

5) Der **Breitzahn**, Sargus, von Farbe fahl- oder bleyröthlich; mit breiten und durchſichtigen Schuppen; ſelten über eine Spanne lang; unſchmackhaft, wenn er nicht, wie die Schnepfen, mit Haut und Haar, cum faecibus, gegeſſen wird. In den Gegenden von Creta ſoll er öfters vorkommen. Es iſt der Scarus Bellonii, den wir von dem Scarus der Alten, und von den beyden Arten des Rondelet unterſchieden, erachten; Willughby, p. 306. Scarus, von σκαίρειν, ſpringen und hüpfen, wie oben. Bey dem Artedi, Syn. iſt er Labrus 4. qui Scarus Auctorum. Cerebrum Iouis, Ennii. Nach dem Charleton the Cud or Chewing Fiſh; (alſo nicht der vorhergehende) und bey dem Linne' Labrus Scarus, G. 166. Sp. 1.

nach dem Müller ganz ſchicklich der Springer. Sein beſonderes Merkmal ſoll ſeyn, daß er an den Seiten des Schwanzes gewiſſe, in die Quere liegende, Angehänge oder faſerige Fortſätze habe, des Nachts zwiſchen den Klippen ſchlafe, und folglich zu dieſer ſonſt ſo bequemen Fiſchzeit nicht zu fangen ſey. Er ſey ein leicht zu verdauendes ſchmackhaftes Gerichte, die Leber wäre ſehr angenehm und die Därme wohlriechend, daher ſie auch mit gegeſſen würden, und zu des Tiberius Claudius Zeiten dieſen Fiſch ſo ausnehmend ſchätzbar gemachet haben müſſen. Sein Aufenthalt iſt auch an der Inſel Rhodus, und an den Ufern Griechenlands. Hierbey merket Linné überhaupt noch an, daß die Labri und Spari ſehr nahe, und auch noch heut zu Tage ſehr ſchwer zu unterſcheidende, Geſchlechtsverwandte wären.

6) Der **Breitzahn**, Sargus, mit breiten Zähnen in dem untern, und mit gekerbten ſpitzigen Zähnen in dem obern, Kiefer; mit großen Augen und einem breiten rothen Augenringe; mit einem mondförmigen Schwanze; am Kopfe höckericht; von braungrüner Farbe, kleinen Schuppen und braunen Floßen. S. die zwote Figur der zehnten Kupfertafel des **Kleins**, nach welcher er auch bandiret, und die Seitenlinie wohl zu unterſcheiden iſt.

7) Der **Breitzahn**, Sargus, mit gelblichtem Bauche und halben Untertheile des Kopfes; und mit dem übrigen Leibe nach dem Rücken zu braungrünlicht: mit großen Augen und mit einem breiten grünen Augenringe; mit einem rundlichen fächermäßigen Schwanze; und ſtatt der Zähne, mit zween breiten, ſägeförmigen, helfenbeinern Knochen in den beyden Kiefern. Er hat ebenfalls ein weites Maul, und ſeine ſechseckichten Schuppen, geben ihm ein unterſcheidendes Anſehen. S. die 3. Figur der 10. Kupfert. des **Kleins**.

Bremen.

Eine Art von zum Theil großen Fiſchen, welche in der Bey an der Inſul Juan Fernandez, und an dem Eylande von Timor, in großer Menge gefangen werden, dem ohngeachtet noch nicht beſchrieben worden. S. S. A. Reiſen, B. XII. S. 140. und 161.

Bremenſtrauch.

S. Brombeerſtrauch.

Bremſen.

Oeſtrus Linn. Durch dieſen Namen wird eine Gattung von Fliegen verſtanden, welche weder Rüſſel noch Maul, ſondern ſtatt deſſelben nur drey eingedrückte Punkte haben und der Geſtalt nach den Hummeln ſehr ähnlich ſind. Sie

haben zween weiße durchſichtige Flügel, die ſo lang, als der Hinterleib, und bey einigen gefleckt, bey andern aber ungefleckt ſind. Sie legen gemeiniglich ihre Eyer in oder auf die Haut der Kühe, Ochſen, Rennthiere, Pferde, Hirſche, Kameele und anderer Thiere. Aus dieſen Eyern entſtehen dicke, runde Maden, welche oft in der Haut dieſer Thiere, von deren Saft ſie ſich ernähren, den ganzen Winter über ſtecken und darinnen zu Puppen verwandelt werden. Durch die Ausdehnung dieſer Larven werden vorzüglich die Warzen oder Höcker verurſachet, die man auf der Haut des Rindviehes und der Rennthiere ſo häufig antrifft. Der Hr. von Linné beſchreibt fünf Arten von Bremſen, die nur in Anſehung der Größe und Farbe von einander unterſchieden ſind. Diejenige Art, welche die Plage der Ochſen iſt, hat gefleckte Flügel, ein gelbes Bruſtſtück mit einem braunen Streifen und einen gelben Hinterleib mit einer ſchwarzen Spitze. Bey der Rennthierbremſe, welche noch einmal ſo groß iſt, als die Ochſenbremſe, ſind die Flügel ungefleckt und der Hinterleib, welcher braungelb iſt, hat eine ſchwefelgelbe Spitze. Beyde Arten legen ihre Eyer nur äußerlich an die Haut der Thiere. Unter den übrigen Bremſen aber giebt es einige, die den Pferden durch die Naſenlöcher in den Hals kriechen; andere kriechen dieſen Thieren in den After um ihre Eyer in den graden Darm der Pferde zu legen. Noch andre, welches die kleinſten ſind, pflegen den Schafen, Ziegen und Hirſchen in die Stirnhöhlen zu kriechen und darein ihre Brut zu legen.

Bremſen oder **Brehmen**, Tabanus, heißen auch ſonſt die röthlichbraunen ſtechenden Viehfliegen, welche in Anſehung der äußern Geſtalt mit den großen Stubenfliegen ziemlich übereinkommen, nur daß ſie andre Fühlhörner und einen andern Rüſſel haben, welcher ſo beſchaffen iſt, daß ſie damit die Haut der Pferde, Kühe und anderer Thiere, deren beſondere Plage ſie ſind, und von deren Blute und Safte ſie leben, leicht durchbohren können. Dieſe Fliegen legen ihre Eyer nicht auf die Haut der Thiere, ſondern auf die Erde in das Gras. S. **Viehbrehmen.**

Brennbares Weſen.

Phlogiſton; unter dieſem Worte iſt diejenige natürliche Subſtanz zu verſtehen, welche mit natürlichen Körpern verbunden, die nächſte Urſache iſt, daß ſie ſich entzünden, oder die Flamme nähren, oder glühen, oder heiß und elektriſch werden, oder durch eine magnetiſche Kraft ſich zu erkennen geben. Das brennbare Weſen iſt

iſt von dem elementariſchen Feuer oder der Lichtmaterie unterſchieden, indem letztere als eine wirkſame und bereits in Bewegung geſetzte Subſtanz, erſteres aber als ein durch die erdichte Subſtanz in Ruhe gebrachtes Feuer oder Lichtmaterie anzuſehen iſt. Becher ſcheint nicht unrecht zu haben, wenn er die Holzkohle als eine ſolche Subſtanz anſieht, wo man noch am erſten das brennbare Weſen von andern Subſtanzen frey erhalten kann. Es iſt aber zu merken, daß man nicht die ganze Kohle für brennbares Weſen halte; denn es iſt daſſelbe in der Kohle mit erdichten Theilen ſo überſetzt, daß es nicht anders, als durch ein wirkliches Feuer losgemacht, alsdañ aber auch von ſeinen, zu ſeiner Miſchung erforderlichen, Erdtheilen befreyet und in wirkliches Feuer verwandelt zu werden ſcheint.

Das brennbare Weſen iſt auch von dem ſo genannten fetten Sauren unterſchieden, als welches eine feinere gemiſchte Subſtanz zu ſeyn und zur Miſchung des brenbaren Weſens zu kommen ſcheint. Sorgfältig angeſtellte Verſuche geben die wahrſcheinliche Vermuthung an die Hand, daß das brennbare Weſen aus dem elementariſchen Feuer oder der Lichtmaterie beſtehe, welche vermittelſt des fetten Sauren mit Erdtheilen vereiniget und gleichſam gebunden worden, das aber durch ein wirkliches freyes Feuer von dem fetten Sauren und den Erdtheilen befreyet und in Wirkſamkeit geſetzet werden kann.

Das brennbare Weſen, welches ſich in ſo verſchiedenen Körpern befindet, iſt von einerley Beſchaffenheit, wiewohl es in der Verbindung mit andern Subſtanzen ſich in ſo mancherley Geſtalten zeiget. Das brennbare Weſen, welches die einzige Urſache iſt, warum ein Oel ſich entzündet, iſt eben daſſelbe, welches in einem Holze ebenfalls die Entzündung und in einem Steine das Glühen verurſachet. Ob es gleich in allen Körpern von einerley Natur und Beſchaffenheit iſt, ſo kann es doch in vielen Fällen wegen der Verbindung mit andern Subſtanzen beſondere und ganz verſchiedene Wirkungen verurſachen. Kann es aber von den fremden Subſtanzen geſchieden werden, ſo wird es allezeit einerley Wirkung zeigen, wie die Reduction der Metalle durch mancherley brennbare Körper zum Beweis dienet.

Brennende Liebe.

S. Lychnis.

Brennepalme.

S. Palme.

Brenngläſer.

Weil geſchliffene Gläſer mit kugelförmigen Oberflächen die parallel

lel auffallenden Sonnenſtrahlen näher zuſammenbringen und daher zum Brennen geſchickt ſind, wofern ſie nur eine mittelmäßige Größe haben; ſo pfleget man dergleichen Gläſer auch **Brenngläſer** zu nennen. Daß den Alten ſchon die Wirkung der Brenngläſer bekannt geweſen ſey, iſt vom Hrn. Prieſtley im 1ſten Theile ſeiner Geſchichte der Optik S. 10. nach der deutſchen Ueberſetzung, gezeiget worden. In den Wolken des Ariſtophanes meldet Strepſiades dem Socrates, er habe ein vortreffliches Mittel erfunden, ſeine Schuldner los zu werden; er wolle mit einem Glaſe die Buchſtaben ſeiner Handſchrift ſchmelzen, wobey der Scholiaſt die Anmerkung machet, daß es ein rundes dickes Glas geweſen ſey. Plinius gedenket im 26. Cap. des 36. B. und im 2 Cap. des 37. B. gläſerner und kryſtallener Kugeln, welche gegen die Sonne gehalten, Kleider oder Fleiſch ausbrennen. Doch läßt ſich aus dieſer und aus ähnlichen Stellen der Alten ſchließen, daß ihre Brenngläſer aus ganzen Kugeln beſtanden haben, und daß ihnen die linſenförmigen unbekannt geweſen ſeyn müſſen. Dieſe letztere Art iſt ſonderlich in den neuern Zeiten in Deutſchland von dem berühmten Herrn von Tſchirnhaus zu einer großen Vollkommenheit gebracht worden, und, wegen Mangel an Kenntniß ſo große Glasſtücken mit ſolcher Kunſt zu poliren, faſt bis an unſre Zeiten den Deutſchen eigen geblieben. Denn dieſer gelehrte Naturforſcher verfertigte Brenngläſer, welche drey Fuß und drüber im Durchmeſſer hielten, und weil Linſen mit Kugelflächen die Parallelſtrahlen nicht genau in einen Punkt vereinigen, und der ſo genannte Brennpunkt deſto breiter wird, je größer das Brennglas iſt: ſo verband er mit dem größern Brennglaſe ein kleineres, welches mit jenem parallel geſtellet wurde, und die ſchon concentrirten Sonnenſtrahlen noch näher zuſammenbrachte. Durch dieſe Einrichtung erhielt er den Vortheil, daß er die Breite des Brennpunktes, welche bey dem größern Brennglaſe 18 Linien betrug, bis auf 8. Linien verminderte. Die Wirkung dieſer Brenngläſer war außerordentlich. Alle Arten von Holz, es mochte auch noch ſo hart oder grün und mit Waſſer angefeuchtet ſeyn, entzündete ſich in einem Augenblicke. In einem kleinen Gefäße wurde das Waſſer in ein paar Secunden zum Kochen gebracht. Gold und alle übrige Metalle ſchmelzten in einigen Secunden. Ziegelſteine, Schiefer, gebrannte Töpfererde und andere dergleichen Körper wurden in einem Augenblicke glüend und hierauf in Glas verwandelt. Genauere Nachrichten von dieſen Brenngläſern und den damit angeſtellten merk-

merkwürdigen Verſuchen findet man in den Actis Erudit. vom Jahre 1697. S. 414 u. f. inglei⸗chen in den Abhandlungen der Pa⸗riſer Akademie der Wiſſenſchaften von den Jahren 1699. und 1702.

Brennkraut.

Clematis Linn. Da nicht alle Arten eine brennende und ſcharfe Eigenſchaft beſitzen, hat Hr. Die⸗trich dieſes Geſchlecht **Waldre⸗be** genannt; welcher Name eben⸗falls nicht auf alle Arten paſſet. Planer nennt dieſes Geſchlecht **Liene**. **Hexenſtrang**, **Huren⸗ſtrang**, **Hagſailer** ſind Namen, welche verſchiedenen Arten beyge⸗leget werden. Die allgemeinen Kennzeichen ſind: vier länglichte, einander ähnliche Blumenblätter ohne Kelch; viele Staubfäden, an welchen ſeitwärts die Staubbeutel befeſtiget ſind; viele länglicht run⸗de Fruchtkeime, deren jeder ſich in einen dünnen langen Griffel mit einfachem Staubwege verlän⸗gert und viele nackende, länglicht runde, oder zuſammengedrückte, mit dem ſtehenbleibenden Griffel beſetzte, Saamen. Alle Arten tra⸗gen einander gegen über geſtellte Blätter und Aeſte.

1) Das **aufrechtſtehende ſcharfe Brennkraut, Brenn⸗wurzel, Blatterzug, Teu⸗felszwirn.** Der letzte Name iſt vielleicht nur der folgenden beyge⸗leget worden, Flammula, Flam-mula Iouis, Clematis recta L. wächſt auf den Hügeln und in waldichten Gegenden in Oeſter⸗reich, Ungarn, Frankreich und blühet im Junius. Aus der fäſe⸗richten, dauerhaften Wurzel treibt ein aufrechtſtehender, oft röthlicher drey bis vier Fuß hoher, in abſte⸗hende Aeſte verbreiteter Stängel; die einander gegen über ſtehenden gefiederten Blätter beſtehn aus eyförmig zugeſpitzten, völlig gan⸗zen Blättchen. Aus den Enden der Aeſte kommen theils einfache, theils dreyſpaltige lange Stiele, welche den Blumenſtrauß tragen. Die Blume hat zuweilen, ſtatt vier, fünf weißliche, länglichte Blumenblätter. Wenn man die friſchen Blätter koſtet, erregen ſie auf der Zunge und im Schlunde große Hitze; behält man ſie lange im Munde, machen ſie Entzün⸗dungen, Blaſen und Geſchwüre. Die trocknen hingegen haben ei⸗nen ſäuerlich ſüßlichen Geſchmack, der gelinde anzieht und wenig Brennen verurſachet. Die äl⸗tern Schriftſteller gebrauchten die zerquetſchten friſchen Blätter zum Blaſenziehen und für den Ausſatz, auch Cheſneau hat ſolche äußerlich bey der Gicht aufgeleget. Inner⸗lich hat Matthiolus ſolche in Krankheiten, die von einem zähen dicken Schleime entſtehen, ange⸗rathen. In neuern Zeiten hat man allen Gebrauch unterlaſſen, bis endlich Hr. Störk auch dieſes

Mittel wieder aufgewärmet und herrliche Tugenden davon angegeben. Er hat ſolches auf verſchiedene Art zubereitet; nämlich 1) Aus den getrockneten Blättern mit Waſſer einen Trank und ſolchen, wenn er auf der Zunge ein Brennen verurſachet, mit Zucker oder Syrup verſüßet und davon täglich zwey, drey bis vier Gläſer, jedes von vier Unzen, trinken laſſen; 2) aus dem friſchen Kraute einen Extract und davon den Tag über einen, zwey bis drey Gran verordnet; 3) daraus und zwar von drey Gran und ein Quentchen Zucker ein Pulver bereitet, dieſes in ſechs Theile theilen und den Kranken täglich drey davon nehmen laſſen, auch 4) das getrocknete Kraut zu Pulver geſtoßen, mit noch einmal ſo viel Zucker vermiſchet und von dieſem Pulver ſtufenweiſe ein, zwey, endlich täglich zehn Gran gegeben. Nirgends ſoll dieſes Mittel geſchadet, hingegen gar öfters wichtigen Nutzen geſchaffet haben. Nach Hr. Störks Verſuchen und Verſicherung verzehret das Pulver die ſchwammichten Fleiſchgewächſe, reiniget die Geſchwüre, und heilet ſie nach und nach aus dem Grunde, dem geſunden Fleiſche hingegen thut es keinen Schaden. Daher ſoll es allen ätzenden Mitteln, wo faules Fleiſch iſt, vorzuziehen ſeyn. Der Trank iſt bey anhaltenden Kopfſchmerzen ſehr dienlich, innerlich eingenommen; die hartnäckigen Schmerzen in den Knochen und die Ueberbleibſel der Venusſeuche ſollen davon weichen. Auch dieſer heilet die anhaltende Krätze und wäßrigen Geſchwüre, verbeſſert die Schärfe, und treibt zuweilen den Urin, oder den Schweiß, ſelten befördert es den Stulgang. Gleiche Wirkungen hat das Pulver und Extract, wenn man es innerlich gebrauchet. Das äußerlich aufgeſtreute Pulver machet in den erſten Tagen großes Brennen, daher man wenig davon aufſtreuen und erſt abwarten ſoll, ob es Schmerzen verurſache.

2) Das **kriechende ſcharfe Brennkraut, Waldrebe, Rebbinden, Reebinden, Lienen, Bettlerskraut,** Flammula repens, Clematis Flammula L. wächſt um die Zäune, auch an den Wäldern und Hecken mit einem ſchwachen und ſehr langen und in viele dergleichen Aeſte verbreiteten Stängel und klettert an Wänden und andern nahſtehenden Pflanzen in die Höhe. Die dunkelgrünen glatten Blätter ſelbſt wickeln ſich mit den langen Stielen um die Aeſte und alles, was ihnen nahe ſteht. Dieſe ſind von zweyerley Art. Die unterſten ſind gefiederte, die obern aber einfache, vollkommen ganze und lanzenförmige. An den erſtern zählet man gemeiniglich fünf, ſelten drey Blättchen, davon die hinterſten meiſtentheils

theils in drey Lappen zerſchnitten ſind. Die Blumen ſtehen auf langen Stielen nnd machen unter ſich einen Strauß. Die vier Blumenblätter ſind weiß, an der untern Seite mit zarter Wolle beſetzt und biegen ſich nach und nach rückwärts. Die Saamen haben zarte, federartige, ſilberfarbene Verlängerungen, die in einen Bogen gekrümmt, und in einander geſchlungen ſind. Die Kräfte dieſer Art kommen mit der vorigen überein.

3) Das **gemeine kriechende Brennkraut**, Clematis latifolia, Clematis Vitalba L. wächſt gleichfalls um die Zäune und kömmt im Wachsthume und ſonſt mit der zwoten Art faſt gänzlich überein. Alle Blätter aber ſind gefiedert und die Blättchen herzförmig geſtaltet, unordentlich ausgezackt, ſelten völlig ganz. Dieſe iſt gleichfalls ſehr ſcharf und kann alſo ſtatt der erſtern gebrauchet werden. Die Reben ſind lang und zähe und geben feine Reifen und Bände. Es giebt noch viele andere Arten, in unſern Gärten findet man gemeiniglich.

4) Das **gefüllte Brennkraut**, Clematis coerulea flore pleno, Clematis Viticella L. wächſt in Italien und Spanien an den Zäunen. Die Stängel und Aeſte breiten ſich weit aus und klettern. Die Blätter ſind theils einmal, theils doppelt zuſammengeſetzt und die Blättchen derſelben eyförmig und völlig ganz; wenn man die Blätter der ganzen Pflanze betrachtet, ſind ſie noch mehr verſchieden. Die ganz unterſten ſind einfache, herzförmige, die mittlern in drey Lappen zerſchnitten, die obern gefiedert und die ganz oberſten doppelt gefiedert. Die blauen Blumenblätter ſind ſtumpf und an dem Rande dünner und zärter als am mittlern Theile. Ordentlich haben die Blumen nur vier Blätter, aber die Stöcke mit gefüllten Blumen ſind faſt gemeiner in den Gärten anzutreffen.

5) Das **ganzblättrige Brennkraut**, Clematis integrifolia L. wächſt in Ungarn und in der Tartarey, treibt ſchwache und ſich kaum ſelbſt aufrecht erhaltende Stängel, welche ſich aber gar nicht winden, bekommt wenig Aeſte und hat einfache, ganze, platt aufſitzende, breite, eyförmig zugeſpitzte Blätter. Die blauen Blumen hangen unterwärts und ſitzen einzeln auf langen Stielen.

Nicht allein die drey erſten, ſondern auch die zwo letzten Arten ſcheuen weder Froſt noch Kälte und wachſen an allen Orten, ſowohl im Schatten als der Sonne und nehmen mit ordentlichen Gartengrunde vorlieb. Da die Saamen ſelten zur Reife kommen, ſuchet man ſolche lieber durch Ableger und die erſte und fünfte Art

durch Theilung der Wurzel zu vermehren. Man nimmt von einem alten Stocke etliche Ranken zuſammen, biegt und legt ſie im Frühjahre in ein länglichtes, fünf Zoll tiefes Gräblein und leget die Erde wieder drauf, ſo, daß die Spitzen derſelben zween bis drey Schuh aus der Erde hervorragen, da ſie denn im erſten Jahre Wurzeln ſchlagen und im künftigen Frühjahre verpflanzet werden können. Die gefüllte läßt ſich am ſchwerſten vermehren, doch wird es zuweilen glücken; die Ranken wollen oftmals zwey bis drey Jahr in der Erde liegen. Es verdienet dieſe vorzüglich unſere Sorgfalt, indem ſie zu Bekleidung der Wände und Lauberhütten ſich vortreflich ſchicket und durch die unzähligen Blumen ſolchen ein gutes Anſehn giebt. Wenn man auch im ſpäten Herbſte die Ranken tief und bis auf etliche Schuh abſchneidet, treiben ſie doch in einigen Wochen ungemein ſtark wieder hervor.

Brennneſſel.

S. Neſſel.

Brennſpiegel.

Wenn die Sonnenſtralen auf einen hohlen, kugelförmigen, polirten Körper fallen, ſo werden ſie dergeſtalt zurückgeworfen, daß ſie einen Kegel bilden, deſſen Spitze nach der verſchiedenen Größe der Kugel, wovon ein ſolcher Körper ein Abſchnitt iſt, näher oder weiter von der hohlen Fläche deſſelben fällt. Weil nun die Spitze dieſes Stralenkegels wegen der concentrirten Sonnenſtralen zum Brennen geſchickt iſt, ſo pfleget man ſie den **Brennpunkt** und den hohlen Körper ſelbſt, welcher die Strahlen auf dergleichen Art zurückwerfen kann, einen **Brennſpiegel** zu nennen, deſſen Wirkung von der Größe des Halbmeſſers derjenigen Kugel, wovon er ein Abſchnitt iſt, und von der Politur, ingleichen von der Farbe ſeiner Oberfläche abhängt. Eine halbe Kugel würde bey dem Brennſpiegel eben ſo wenig, als bey dem Brennglaſe, von einigen Nutzen ſeyn. Denn da die Stralen, welche weit von der Axe des Spiegels einfallen, ſich nicht im Brennpunkte vereinigen, ſo hat man nicht nöthig einen Brennſpiegel über ſechzig Grad breit zu machen. Außer der kugelförmigen Geſtalt aber kann man ſich auch der paraboliſchen und zwar mit noch größerm Vortheile bedienen, weil hohle Kugelflächen die Parallelſtralen nicht ſo genau mit der Axe in einem Punkte vereinigen, wie die hohlen Flächen, die eine paraboliſche Geſtalt haben. Noch kann man dieſen hohlen Flächen auch andere Geſtalten, z. E. elliptiſche, und überhaupt von den Kegelſchnitten geben. Sie thun aber

die

die Wirkung nicht wie kugel- und paraboliſche Geſtalten, und der Brennpunkt in denſelben iſt, wie Kraft erwieſen hat, kein eigentlich phyſiſcher Brennpunkt.

Auf die Materie, woraus ein Brennſpiegel beſteht, kömmt es eben nicht an, wofern ſie nur eine gute Politur annimmt und keine dunkle Farbe hat; denn Breñſpiegel von ſchwarzen Marmor, wenn ſie auch noch ſo groß und noch ſo gut polirt ſind, verurſachen einen ſehr geringen Grad von Wärme, weil die ſchwarzen Körper die meiſten Lichtſtralen einſaugen, und daher nur wenige zurückwerfen. Die kleinern Brennſpiegel werden gemeiniglich aus Glas oder aus einem Gemiſche von Kupfer, Zinn und Arſenik, die größern aber aus Kupfer, Meſſing, Holz, Gips und andern Materien verfertiget. Die letztern beyden Arten aber müſſen mit Goldblättchen überzogen werden, weil man ihnen ſonſt nicht die gehörige Politur geben kann. Selbſt aus Eis laſſen ſich Brennſpiegel machen, worüber ſich nur diejenigen wundern werden, die nicht wiſſen, wie ein Brennſpiegel Wärme hervorbringt. Die größte Schwierigkeit bey Verfertigung der großen Brennſpiegel beſteht darinnen, daß die innere Höhlung recht genau ſo getroffen wird, wie ſie ſeyn ſoll. Z. E. paraboliſch, elliptiſch; daher denn ſehr oft welche dafür ausgegeben werden, die es nicht ſind; und ſo bald dieſe hohlen Flächen nicht recht genau abgerichtet ſind, ſo leidet der Spiegel an ſeiner Brennkraft allemal um ein vieles.

Wenn und von wem die Brennſpiegel eigentlich erfunden worden, iſt nicht bekannt. Nur ſo viel weiß man, daß dieſe Erfindung den älteſten Zeiten zugeſchrieben werden müſſe. Denn die zündende Kraft der Hohlſpiegel wird ſchon von dem Euklides bemerket, und nach den Berichten einiger Geſchichtſchreiber ſoll Archimedes durch Hülfe ſehr großer Brennſpiegel die Römiſche Flotte vor Syrakus angezündet haben, welche Erzählung aber von vielen Gelehrten für erdichtet gehalten wird, weil nichts von andern bekannt iſt, die des Archimedes Erfindung genützet hätten, und weil Polybius, Livius und Plutarchus, welche hierzu die beſte Gelegenheit gehabt, nichts von dieſer Sache erwähnen, die nur vorzüglich von ſolchen Schriftſtellern erzählet wird, die erſt im zwölften Jahrhunderte gelebet haben.

Die merkwürdigſten Brennſpiegel, von denen man genaue Nachrichten hat, ſind diejenigen, welche Villette, ein Künſtler zu Lyon im vorigen Jahrhunderte, Hr. v. Tſchirnhaus, Höſen, und der Graf von Büffon verfertiget haben. Mit den Villettiſchen, welche drey-

ßig Zoll breit waren und drey Fuß Brennweite hatten, ließen ſich die ſchwerflüßigſten Metalle in einigen Secunden ſchmelzen und ſogar Schmelztiegel in eben ſo kurzer Zeit verglaſen, wie man aus Boerhaavs Chymie und Liebknechts Diſp. de ſpeculis cauſticis, erſehen kann. Noch beſſer waren die Tſchirnhauſiſchen, welche aus dünnen Kupferblatten beſtunden, im Durchmeſſer ohngefähr drey Ellen und eine Brennweite von zwo Ellen hatten. S. Act. Erudit. vom Jahre 1687. S. 52. Diejenigen, welche Höſen, ein Dreßdner Künſtler, verfertigte, kamen der paraboliſchen Geſtalt ſehr nahe und beſtanden aus meſſingenen Blechen, womit hölzerne, aus verſchiedenen Stücken zuſammengeſetzte Scheiben ſo künſtlich beleget waren, daß die Fugen zwiſchen den Blechen ſich kaum erkennen ließen. S. Hamburg. Magaz. 14. B. 6. St. S. 564. Die größten Spiegel hatten im Umfange vierzehn Dreßdner Ellen ſechszehn Zoll, im Durchmeſſer vier Ellen neunzehn Zoll und eine Breñweite von zwo Ellen. Verſuche mit einem dergleichen kleinern Spiegel, deſſen Durchmeſſer nur anderthalb Elle betrug, findet man im Hamburg. Mag. 5. B. S. 269. u. f. von denen wir nur dieſen einzigen anführen wollen, daß Ungariſcher Asbeſt, welcher, wie bekannt, durch das gewöhnliche Feuer ſich nicht verbrennen oder ſchmelzen läßt, binnen drey Secunden in grüngelbes Glas dadurch verwandelt wurde.

Die Büffonſchen Brennſpiegel, welche im Jahre 1747. verfertiget wurden, waren aus lauter ebenen Spiegeln zuſammengeſetzet, die ſich dergeſtalt ſtellen ließen, daß man dadurch die Sonnenſtralen alle auf einen Ort werfen konnte. Mit einer ſolchen Maſchine, die aus hundert und acht und ſechzig ebenen Spiegeln beſtand, konnte man in einer Weite von zweyhundert Fuß Holz anzünden, und in einer Weite von einhundert und funfzig Fuß Zinn ſchmelzen. Hätte ſich alſo Archimedes ebener Spiegel bedienet, ſo wäre es nicht unmöglich, daß er damit eine Flotte hätte verbrennen können. Die Büfonſche Erfindung aber iſt eigentlich nicht ganz neu; denn ſchon Kircher war auf den Einfall gekommen, fünf ebene Spiegel dergeſtalt zu ſtellen, daß ſie die Strahlen auf einen einzigen Punkt werfen und dadurch eine verſtärkte Hitze verurſachen mußten, wie man aus deſſen Arte magna p. 888 tab. 31. erſehen kann. Ehe noch Büffon ſeine ganze Beſchreibung der zuſammengeſetzten Planſpiegel herausgab, dachte Knutzen in Königsberg, der nur davon aus den Zeitungen Nachricht erhalten, der Theorie nach, und ſtellte einige

gute Verſuche an, ſchrieb auch darüber einen Traktat, noch ehe die gedachte Franzöſiſche Abhandlung nach Deutſchland kam: von den Brennſpiegeln Archimedis, Königsberg, 1747.

Brennwurzel.

S. Kellerſalz.

Brentgans.

Anſer Brenta, engliſch the Brentgooſe, iſt eine Art mittelmäßiger Gänſe, andere ziehen ſie zu den großen Enten, die auch die Namen Bernaklegans, Bernniklagans, Baumgans führet. Heut zu Tage iſt es nicht mehr Zeit von Zeugung derſelben auf den Bäumen, und ihren Urſprung halb vegetabiliſch, halb animaliſch zu machen, oder zu ſchreiben, daß ſie aus Muſchelſchaum entſtünden. Genug es iſt eine kleinere Art Gänſe, die ſich im Winter in den nördlichen Provinzen Englands, vornehmlich aber auf den Arkadiſchen und andern Schottiſchen Inſeln aufhalten; aber bey angehendem Frühlinge von dannen wegziehen. Sie heißen daher auch Schottiſche Gänſe. Sie ſind an Farbe braunroth, mit ſchwarzem Halſe und dergleichen Bruſt und einem weißen Halsbande. Sie ziehen weit nördlich über Schweden hinaus, finden ſich auch in Dännemark, Norwegen, Island, Grönland, vermuthlich auch in den Nordländern von Amerika. Sie heißt auch ſonſt Rothgans, Reyhengans.

Breſilienholz.

S. Braſilienholz.

Bretſpiel.

Unter dieſem Namen kömmt bey den Liebhabern eine gewiſſe Bezoarſchnecke aus dem Geſchlechte der Kinkhörner vor, welche auch wohl das Dambret, eigentlich aber das Gartenbretchen heißt, weil ſie auf einer grauen Oberfläche mit vier Querreihen von viereckichten braunen Flecken gezieret iſt, die ihr einige Aehnlichkeit mit dem Gartenbretchen, oder auch mit einem Schachſpielbret geben. Der Ritter Linnäus nennt ſie Buccinum Areola, no. 451. S. Kinkhorn.

Bretſpielblume.

S. Fritillane.

Breyapfel.

S. Achrasbaum.

Brianzaner Kreide.

S. Talk.

Bricken.

S. den Artikel Neunaugen unter den Aalverwandten, S. 31.

Brigde.

Ein großer Norwegiſcher Fiſch, zwanzig und mehr Ellen lang,

 den

den einige unter die Wallfiſche, andere aber unter die Hayfiſche, die man daſelbſt Haaemären nennt, ſetzen, indem ſeine Leber allein einige Tonnen Thran geben kann. Auf dem Rücken hat er ein hohes, hartes, und faſt zirkelrundes, ſpitziges, beinernes Schild, womit er den Bauch anderer Fiſche aufreißt; wie er denn auch mit einem haarichten Weſen bedecket iſt, faſt wie die Mähne eines Pferdes. Er trachtet den Böten der Fiſcher nach, und man fürchtet ſich vor ihm, als vor einem der allergefährlichſten Seethiere. Zuweilen, doch ſelten geſchieht es, daß er gefangen wird, wenn er nämlich in eine Bucht kömmt, ſich in den Fiſchernetzen verwickelt, und damit herausgezogen wird. Man hat aber alsdenn Mühe genug mit ihm, ehe man ihn mit Wurfſpießen tödtlich verwunden und umbringen kann. Man ſpeiſet ihn nicht gern; das Fell aber wird zum poliren gebrauchet. Pontoppidan in ſeiner natürlichen Hiſtorie von Norwegen, S. 206. Dieſer Schriftſteller unterſcheidet ihn ſelbſt ſowohl von dem Haae, Hayfiſch, Squalus Acanthias, Linn. als auch von den Haaemären, Haypferd, S. 215. und 219. ingleichen in ſeiner Naturhiſtorie von Dännemark, S. 185. da er nicht nur faſt zwanzigmal länger, als der gewöhnlichſte Haae ſeyn, ſondern auch ſtatt deſſen ſpitzigen Stachel auf dem Nacken, ein ſpitziges beinernes Schild auf dem Rücken haben ſoll. Klein behandelt dieſes weitläuftige Geſchlecht der Hayfiſche, unter ſeinen Spitznaſen, Galeus, an welchem Orte wir auch noch etwas von der gegenwärtigen Gattung gedenken werden.

Brillennaſe.

Amerikaniſcher Ziegenmelker, iſt eine Art Schwalben mit ungetheiltem Schwanze, die Herr Klein in die erſte Zunft der Schwalben bringt, Herr Linnäus auch unter die Ziegenmelker, hinter die Schwalben, ſetzet. Caprimulgus americanus, narium tubulis eminentibus. Er nennt den Vogel auch billig die größere, lichtgelbe, gemiſchte Schwalbe, mit rothen, braunen, bunten Flecken auf jeglichem Flügel. Das beſonderſte an dem Vogel iſt, daß ſeine Naſenlöcher aus zweyen gelben, faſt zwo Linien hohen, Röhrchen beſtehen, gleich als wenn der Vogel dadurch, wie durch eine Brille ſähe. Dieſe Röhrchen ſind ihm allein eigen, und bey keiner andern Vogelart dieſes Geſchlechtes anzutreffen. Der Schwanz hat ſchwefelgelbe Ränder und iſt von unten weiß. Warum Ray und Sloane dieſen Vogel zu den Eulen rechnen, davon kann Herr Klein ſelbſt keinen Grund finden. Er hat nichts an ſich, was der

Eule gleich käme, er müßte denn, wie es das Anſehen hat, des Nachts auf die Jagd gehen.

Brillenſchlange.

Coluber Naja Linn. Dieſe Schlange, welche unter dasjenige Geſchlecht gehöret, wo der Bauch nur allein Schilde und der Schwanz, welcher in Anſehung des Körpers ziemlich klein iſt, von unten nichts anders, als Schuppen hat, iſt deswegen **Brillenſchlange** genannt worden, weil man bey ihr im Nacken einen braunen Flecken findet, welcher die Geſtalt einer Brille hat. Man trifft ſie in Oſtindien an, und vorzüglich auf der Inſel Ceylon, wo ſie **Noya** genannt wird. Sie hat nach dem Herrn von Linné hundert und drey und neunzig Bauchſchilde und ſechzig Schwanzſchuppen. Sie iſt ohngefähr ſo dick, wie eines Mannes Arm und verhältnißmäßig lang. Die Farbe iſt bey einigen röthlich oder gelblich und bey andern grau oder weißlich. Dieſe Schlangen gehören übrigens unter die allergiftigſten; denn ihr Biß verurſachet in einigen Stunden den Tod.

In Weſtindien giebt es eine ähnliche Schlangenart, bey welcher man aber keine ſo ordentliche Brillenzeichnung, ſondern nur einen geſchlängelten Zug und auch keinen ſo dicken Hals, wie bey der Oſtindiſchen antrifft. Bey einigen Schlangen dieſer Art hat die Zeichnung auf dem Nacken einige Aehnlichkeit mit einem Menſchengeſichte, daher die lächerliche Meynung bey den getauften Indianern entſtanden iſt, daß dieſes die Schlange ſey, welche die Eva im Paradieſe verführet habe, zumal da ſie ſich ſtark aufrichten kann, und deswegen von den Indianern zu allerley Gauckeleyen gebrauchet wird.

Es giebt auch unter dieſen Schlangen einige, bey denen ſich die Seitenhaut des Halſes ausſpannet, und den Kopf wie eine Kappe umgiebt, daher man ihnen den Namen **Kappenſchlangen** gegeben hat.

Aus dem Kopfe der itzt beſchriebenen Schlangen ſoll, nach der Meynung einiger Schriftſteller, der ſo genannte **Schlangenſtein** kommen, welchem eine giftwiderſtehende Kraft zugeſchrieben wird. Allein dieſe Meynung iſt nicht gegründet, indem dergleichen Steine bloß eine Betrügerey der Indianer ſind, welche dieſelben aus verbrannten Knochen von Büffeln und aus verſchiedenen andern Materien zu machen pflegen.

Brillenſenf.

S. Schildthlaſpi.

Brindones.

S. Brindoyn.

Brindoyn.

Brindones, Brindoye, eine Oſtindiſche Frucht, welche äußerlich röthlich, innerlich blutroth, und vom Geſchmacke ſauer iſt; weñ ſie völlig reif, wird ſie mehr ſchwarz, und verliert die Säure in etwas, bleibt aber inwendig roth. Die Indianer eſſen ſie mit Luſt. Man bringt zuweilen ſowohl die Frucht getrocknet, als auch die Schaale allein zu uns; erſtere wird zur Färberey, letztere zum Eſſigmachen gebrauchet. Mehrere Nachrichten hat man nicht auffinden können.

Brochon.

S. Bdellienharz.

Brocoli.

S. Kohl.

Brodfrucht.

Brodfrucht iſt, nach Chomels Ueberſetzung, eine Frucht, die in der Inſel Jamaika auf ſtarken hohen Bäumen wächſt, deren Gipfel ſich mit vielen Aeſten und ſchwärzlichen Blättern ausbreitet. Die Frucht wächſt wie Aepfel an den Aeſten, ſo groß wie ein Brod, iſt gelb, glatt, und von angenehmen Geſchmacke. Die Einwohner eſſen ſolche ſtatt des Brodes und backen ſelbige im Ofen. Wenn ſie aber über vier und zwanzig Stunden alt iſt, wird ſie trocken und ſcharret im Halſe.

Brößlinge.

S. Erdbeeren.

Brombeerſtrauch.

Herr Dietrich nimmt Hindbeere als den Geſchlechtsnamen an. Rubus Linn. Der einblätterichte, ſtehenbleibende Kelch iſt in fünf ausgebreitete, länglichte Einſchnitte getheilet, auf welchem ſowohl fünf rundliche, einander ähnliche Blumenblätter, als auch viele kürzere Staubfäden ſitzen. Die vielen Fruchtkeime ſtehen in der Mitte dichte bey einander, und der Griffel kömmt nicht aus der Spitze derſelben, ſondern es liegt ſeitwärts an jedem Fruchtkeime ein kurzer Griffel mit einem einfachen Staubwege, welcher auch ſtehen bleibt. Die Frucht iſt eine zuſammengeſetzte, kopfförmige, wegen des erhabenen Blumenbettes ausgehöhlte Beere, und beſteht aus vielen kleinen rundlichen, mit einem Saamen erfüllten Beerlein.

1) Der gemeine ſchwarze Brombeerſtrauch, Bremenſtrauch, Brommer, Kratzbeeren, Brambeer- Gratzbeerſtrauch, Rubus fruticoſus Linn. Dieſer kriechende Strauch wächſt in Hecken an den Gräben und Zäunen, blühet vom May bis in den Herbſt, und giebt zu verſchiedenen Zeiten reife Früchte. Die Blätter, welche bey allen Arten wechſelsweiſe ſtehen, ſind bald einfach, bald aus drey oder fünf

eyförmig

eyförmig zugeſpitzten, am Rande mit großen Zähnen verſehenen, Blättchen zuſammen geſetzet, und gehören zu den gefiederten; dieſe letzten ſind gemeiniglich unten am Stamme befindlich. Die Oberfläche iſt hellgrün und glatt, die untere weißlich, und die mittlern Adern mit einigen krummen Stacheln, die Seitenadern aber nur mit zarten Haaren beſetzet. Der Stamm, die Aeſte und die Blätterſtiele ſind mit vielen ſtarken, gekrümmten Stacheln verſehen, die Blumenſtiele hingegen, wie auch der Kelch, mit Wolle bedecket. Die Blumen machen einen Strauß an den Enden der Zweige, ſind weiß, bisweilen röthlich, die Beeren dunkelröthlich und ſchwarz. Dieſe werden roh geſpeiſet, ob ſie gleich keinen vorzüglichen Geſchmack haben, und wäſſericht, auch etwas herbe ſchmecken. Man findet ſelten eine Spielart mit weißen Beeren, öfterer eine andere mit ſcheckichten Blättern, und in den Gärten pfleget man eine mit großen weißen gefüllten Blumen zur Zierde zu unterhalten.

Man kann die Beeren und Blätter als ein gelinde zuſammenziehendes Mittel anſehen. Die Blätter pfleget der gemeine Mann auf Beingeſchwüre zu legen und Hr. Bourgeois hat den, von den zarten Spitzen der Zweige abgekochten, Trank in hitzigen faulen Fiebern und als ein Gurgelwaſſer in geſchwollenen Hälſen angerühmet. In der Provence bedienet man ſich des färbenden Saftes aus den Beeren, um dem weißen Muſcatenweine und dem rothen Weine von Toulon die Farbe zu geben. Man ſoll auch aus dem Safte ſelbſt einen guten Wein durch die Gährung erhalten können und nach Hr. von Münchhauſen, Hausvat. 3. Th. ſoll man die unreifen Beeren ſammlen, trocknen und ſtoßen und mit dieſem Pulver aus Wein den beſten Eſſig verfertigen. Die im Frühjahre ausgegrabene Wurzel mit Honig gekocht, iſt, nach dem Börhaave, ein gutes eröffnendes und wider die Waſſerſucht dienliches Mittel. Die Rehe ziehen im Winter häufig nach Gegenden, wo dieſer Strauch wächſt, weil die lange Zeit grün bleibenden Blätter eine angenehme Nahrung für ſie ſind.

2) **Blauer Ackerbrombeerſtrauch, Ackerbremen, Ackerbrommer, die kriechende blaue Brombeere, der blaue Kratzbeerſtrauch, die Bockbeere, Fuchsbeere, Taubenbeere,** Rubus caeſius L. Dieſer Strauch wächſt in vielen Ländern Europens auf den Aeckern, ſelten in den Hecken, blühet mit Anfange des Sommers lange Zeit, auch wohl ganz ſpäte; kriecht auf der Erde hin, und hat mit dem vorigen viel ähnliches. Die Stacheln am Stängel ſind kürzer, die Blät-

ter aus drey tief ausgezackten und unten etwas haarichten Blättchen zuſammengeſetzet, und die zur Seite ſtehenden gemeiniglich in zween Lappen getheilet. Die Blumenblätter ſind weiß; die Beeren fallen aus der ſchwarzen in die braune Farbe, haben größere Körner und einen angenehmen Geſchmack. Mit dem Safte ſoll man den rothen Wein angenehm machen können.

3) Der **gemeine rothe Brombeerſtrauch, Himbeer- Hindbeer- Himpelbeer- Hohlbeer- Hombeer- Haarbeerſtrauch**, Rubus idaeus L. Dieſer Strauch wächſt auch in verſchiedenen Ländern Europens in den Holzungen. Der ſchwache, doch in die Höhe ſteigende und äſtige Stängel iſt dornicht, trägt im erſten Jahre keine Blüthe und wenn ſolcher im zweyten Jahre geblühet, ſtirbt er ab, daß alſo die Stängel nur zweyjährig ſind, obgleich die Wurzel dauerhaft bleibt. Die Blätter ſind aus drey oder fünf ziemlich großen, oberwärts hellgrünen, unterwärts mit weißer Wolle bedeckten, eyförmig zugeſpitzten, ausgezackten, auch wohl in zween oder drey Lappen zerſchnittenen Blättchen zuſammengeſetzet. Die rinnenförmigen Blatt- und Blumenſtiele ſind mit kurzen röthlichen Stacheln beſetzt. Der Kelch iſt ſtachlicht und zugleich wollicht; die Blumenblätter ſind weiß; die Beeren roth, zuweilen weißgelblicht, mit feinen Haaren beſetzt, wohlriechend und angenehm ſchmeckend. Man pflanzet die Schößlinge in den Gärten, um etwas größere Früchte zu erhalten, und da dieſer Strauch in die Höhe geht, pflegt man die ſchlechten Stellen damit zu bedecken, durch die vielen Auslaufer aber wird andern Pflanzen die Nahrung entzogen und man muß öfters auf die Ausrottung bedacht ſeyn. Die im Brach- und Heumonathe reifen Früchte werden entweder roh für ſich, oder mit Zucker und Wein gegeſſen. Man kochet ſolche auch ganz, oder nur den ausgepreßten Saft mit Zucker und erhält ein vorzüglich angenehmes und geſundes Eingemachtes, ſo zu allerley Backwerk zu gebrauchen iſt. Nicht weniger iſt der Himbeereſſig bekannt und beliebt. Durch die Gährung erhält man einen angenehmen geiſtigen Wein, und über die Blaſe gezogen geben ſie einen ſtarken Brandtwein. Mit dem Safte wiſſen die Weinkünſtler die Weine vortrefflich anzumachen und ihnen allerley fremde Eigenſchaften zugeben. Himbeermeth iſt in Rußland ſonderlich mode. Man thut die reifen Beeren in ein Faß, gießt rein Waſſer darauf, läßt es einige Tage ſtehen, bis die Farbe und der Geſchmack ſich in das Waſſer gezogen. Dieſes Waſſer gießt man ab, rühret darein Honig und zwar

zu einer Kanne Honig zwey oder drey Kannen Waſſer, wirft etliche Schnittlein geröſtete Semmel, mit ein wenig Hefen beſtrichen, hinein und wenn es zu gähren anfängt, wird die Semmel wieder heraus genommen, und ſo läßt man es etliche Tage gähren, zuletzt wird das Faß an einen kühlen Ort geſetzet und der Meth von den Hefen abgezogen. In den Apotheken ſind das Waſſer, der Syrup, der Eſſig, der Spiritus und die Blätter im Gebrauche; die erſtern kühlen und ſind ein vortrefflich Mittel bey hitzigen Fiebern; die letztern haben mit den ſchwarzen Brombeerblättern gleiche Eigenſchaft.

Weil die Wanzen häufig, ſo bald der Saft eintritt, ſich an den Himbeerſtrauch anhängen, ſoll man im Frühlinge, da ohnedem dieſe Sträucher beſchnitten werden müſſen, Kalk mit Waſſer anmachen und ſolche damit, ehe ſie noch treiben, reiben und beſtreichen, wodurch dieſes Ungeziefer abgehalten wird. Da auch öfters Maden und Fliegen ſich an den Beeren befinden, ſoll man ſolche im kalten Waſſer abwaſchen, ehe man ſie ſpeiſet. Die weißen Himbeeren ſind ſüßer und wohlſchmeckender, zum Einmachen aber nicht ſo gut als die rothen. Man findet auch glatte Himbeerſträucher ohne Stacheln, welche den Namen **Thaubeere** erhalten.

4) Der **wohlriechende Brombeerſtrauch**, Rubus odoratus L. wächſt in Canada und andern nördlichen Provinzen von Amerika, erreichet bis acht Fuß Höhe und ſtellet einen ſtark belaubten dicken Buſch vor. Die Blätter ſind groß, in fünf Einſchnitte getheilet, am Rande unordentlich ausgezackt, oberwärts hellgrün und gleichſam runzlicht, unten auf den Hauptadern mit feinen röthlichen, klebrichten und wohlriechenden Haaren beſetzet. Dergleichen Haare ſieht man auch an den Stielen der Blätter und Blumen, ingleichen der Zweige; ſonderlich aber erſcheinen ſolche häufig an dem Kelche, wodurch ſolcher purpurroth, beym Anfühlen klebrig, und im Geruche am angenehmſten ausfällt. Die Blumenblätter ſind roſenroth und ſehr groß; die Blumen erſcheinen von Junius bis in den September büſchelweiſe. Die Beeren ſind etwas flach und runder, hellroth, vom Geſchmacke weinſäuerlich, nicht unangenehm. Dieſe Art vermehret ſich durch die bewurzelte Brut und hält unſere Winter im freyen Lande gut aus.

5) **Felſenbrombeerſtrauch, kleine Steinbeere, Brunitſchen**, Chamaerubus, Rubus ſaxatilis L. wächſt auf ſteinichten Hügeln und in ſandigen Heyden in Europa, blühet im May und Junius, dauert zwar in der Wur-

zel, die krautartigen, auf der Erde kriechenden, langen, rauchen, zuweilen auch ſtachlichten Stängel aber erſterben gänzlich gegen den Winter. Jedes Blatt beſteht aus drey Blättchen. Die kleinen Beeren ſind nicht mit einander in eine Beere verwachſen, ſondern bleiben von einander abgeſondert ſtehen; welches dieſer Art allein eigen iſt. Die Beeren ſchmecken ebenfalls gut. In den Gärten gewinnet dieſe Art eine ganz andere Geſtalt und wird anſehnlich.

6) **Nordländiſcher Brombeerſtrauch**, **Ackerbeere**, Rubus arcticus L. wächſt in Schweden, Siberien, und Canada. Dieſe läßt ſich von den übrigen Arten leichtlich unterſcheiden. Die kriechende und beſtändige Wurzel treibt nur einen, etwa einer viertel Ellen hohen, nicht ſtachlichten Stängel, welcher ſich nur mit einer rothen Blume endiget; zuweilen treibt ſolcher zwar einige Aeſte, welche aber faſt niemals blühen. Die dunkelpurpurfärbige Beere ſitzet auf dem Blumenbette feſte auf und fällt nicht ab; ſie hat einen beſonders angenehmen Geruch und Geſchmack und iſt allen andern Arten vorzuziehen. Eingemacht ſind ſolche bey hitzigen Krankheiten als ein kühlendes und herzſtärkendes Mittel billig anzurühmen. Wie aus dieſen Beeren ein Wein zu bereiten, kann man in den Schriften der Schwed. Acad. 25 Band, S. 263. nachleſen.

7) Der **Frühlingsbrombeerſtrauch**, **Wolkenbeerlein**, **Multbeere**, **Pautkenbeere**, **Kraßelbeere**, **Tetinbeere**, Rubus Chamoemorus L. wächſt in Schwediſchen Sümpfen und torfigen Gegenden und blühet zeitig im Frühjahre. Der unbewehrte, einfache Stängel wird nur einer Spannen hoch und iſt mit Haaren und am Ende mit einer weißen Blume beſetzet. Die Blätter ſind einfach, jedoch in fünf ungleich ausgezackte, haarichte Lappen zerſchnitten; das deutlichſte Kennzeichen giebt die Blume, indem ſolche nicht Zwitter ſind, ſondern auf einer Pflanze die männlichen, auf der andern die weiblichen ſich darſtellen; doch wachſen beyde Pflanzen, nach Solanders Wahrnehmung, auf einer Wurzel. Die bräunliche Beere fällt ab, hat einen wäßrigen Geſchmack und wird in Schweden mit Zucker eingemachet, den ſchwindſüchtigen und ſonderlich ſcorbutiſchen Kranken häufig verordnet. In Norwegen pflegt man daraus mit Milch, Suppen zu machen und häufig zu eſſen.

Diejenigen Brombeerſträucher, deren Ranken auf der Erde fortkriechen, ſchlagen überall Wurzeln und vermehren ſich alſo ſelbſt durch die Ableger, öfters ſtärker als man verlanget; andere in die

Höhe

he ſteigende, geben bewurzelte Brut, und noch andere laſſen ſich durch die Wurzel theilen. Es iſt alſo unnöthig, ſolche durch Saamen zu vermehren.

Brommer.

S. Brombeerſtrauch.

Brosmer.

Brösmer, nach dem Pontoppidan, ein guter Norwegiſcher Seefiſch, von mittelmäßiger Größe, hat einen kurzen, runden Kopf, eine ſchlüpfrige Haut, wie ein Aal; ſein Fleiſch iſt weich und fett und angenehm zu ſpeiſen; inſonderheit wird der Roggen für ſehr leckerhaft gehalten. Unſere Fiſcher ſagen, er hielte ſich ſehr zu den Seebäumen, (deren Pontoppidan in ſeiner Norweg. Hiſt. S. 271. gedenket und einen Aſt auf der eilften Kupfertafel zeichnet) und nährete ſich damit, daß er den milchichten Saft aus ihren Zweigen heraus ſaugete. Er wird meiſtens des Sommers in der Tiefe mit Schnüren oder Angeln gefangen, eingeſalzen, getrocknet, und aus dem Lande verſendet. Vielleicht iſt dieſes eben der Fiſch, der in Frankreich Seebraßem, Brame de Mer genannt wird; doch dieſe Muthmaßung gründet ſich nur auf den Namen; zumal wenn ſtatt Brama beſſer Brême geleſen wird. Der Ueberſetzer, Scheibe, merket hierbey an, daß dieſes unfehlbar eben derſelbe Fiſch ſey, den Plüſche, in ſeinem Schauplatz der Natur, T. III. S. 246. Orata, oder den Meerbraßem, einen anderthalb Fuß langen vortrefflichen Fiſch nennt. Bomare giebt ihm unter dem Artikel Breme de Mer, ou Brame, ungefähr die Länge einer Ellen und bemerket, daß er für eine Art der Doraden gehalten werde; ſetzet auch unter dieſem Artikel hinzu, daß man dieſe Dorades auch Breme, oder Brame de Mer, nenne. Bey dem Linné iſt er die erſte Gattung des 165. Geſchlechts, Sparus Aurata; daher ihn Müller Goldbrachſeme nennt, den Urſprung des Namens vom Sergius Orata anführet, und ihn Tab. VI. fig. 4. zeichnet. S. **Meerbraßem**, Synagris 4. des Kleins.

Broſſäa.

Guido de la Broſſe war Leibarzt Königs Ludwigs XIII. und hat ſich bey Errichtung des Botaniſchen Gartens in Paris ein beſonderes Verdienſt erworben. Hr. Plümier hat das Geſchlecht angegeben, und iſt nach der Zeit von keinem Kräuterkenner weiter beobachtet, mithin auch nicht genugſam beſtimmet worden. Der fleiſchige Kelch umgiebt ein abgeſtutztes, ſcharlachrothes Blumenblatt, vielleicht mit fünf Staubfäden und einem Griffel. Das Saamenbehältniß iſt fünffächericht.

Browallie.

Der Biſchoff zu Abo, Johann Browall, hat das Linnäiſche Lehrgebäude von den Geſchlechtern der Pflanzen wider Hrn. Siegesbecks Einwürfe vertheidiget. Der röhrenförmige Kelch iſt mit fünf, einander nicht völlig ähnlichen, Zähnen geendiget, und viel kürzer, als die Röhre des Blumenblattes, deſſen breiter Rand in fünf rundliche eingekerbte Lappen zerſchnitten, und davon der obere etwas breiter, als die übrigen, iſt. Von den vier Staubbeuteln ſind die zween innerſten doppelt, die zween äußerlichen aber an der Spitze durchlöchert, wodurch die Röhre des Blumenblattes verſchloſſen wird. Der Griffel zeiget einen dicken vierfachen Staubweg. Das eyförmige Saamenbehältniß öffnet ſich an der Spitze mit vier Spalten, und enthält viele kleine Saamen, welche auf einem rundlichen Saamenhalter ſitzen.

Die **unterwärts hangende Browallie**, demiſſa L. wird ungefähr zween Schuhe hoch, treibt viele Aeſte, hat kurzgeſtielte, eyförmig zugeſpitzte Blätter, und die hellbraunen oder röthlichen Blumen ſitzen einzeln auf langen Stielen. Die **aufrechtſtehende Browallie**, elata, iſt der vorigen ganz ähnlich, nur höher und ſteifer. Die untern Aeſte ſind faſt ſo hoch als der Stängel; jeder Blumenſtiel trägt mehr, als eine dunkelblaue Blume.

Beyde Arten wachſen in America, ſind jährige Gewächſe, und werden aus dem Saamen auf dem Miſtbeete erzogen. Um dergleichen alle Jahre zu erhalten, muß man etliche Stöcke in Scherbel pflanzen, und gegen den Herbſt hinter die Fenſter eines Glashauſes ſetzen.

Brownea.

Der Engländer Brown hat in ſeiner vortrefflichen Naturhiſtorie von Jamaika viele neue Pflanzengeſchlechter beſtimmet, und demſelben Hrn. Jacquin zuerſt ein eignes gewidmet. Das kleine Bäumchen wächſt im mittägigen Amerika, trägt eyförmig zugeſpitzte, am Rande glatte, einander gegen über geſtellte Blätter, und an den Aeſten ſeitwärts unterwärts hängende ſcharlachrothe Blumen. Der fünffach getheilte Kelch umgiebt zwo Reihen Blumenblätter, die äußerliche beſteht aus einem Blatte, welches in fünf Einſchnitte getheilet iſt, die innerliche aber aus fünf verſchiednen Blättern; die Staubfäden ſind unter einander in einem Körper verwachſen, an der Zahl gemeiniglich eilfe, auch nur neun oder zwölfe. Die Frucht iſt eine einfächerichte Hülſe.

Bruchbeeren.

S. Heidelbeeren.

Bruch=

Bruchdroßel.

Bruchdroßel, auch Weidendroßel, Turdus muſicus paluſtris, iſt ein beſonderer Vogel, den Hr. Klein zu dem Droßelgeſchlechte rechnet, und ihm in den Brüchen und Schilfen ſo lang nachgeſtellet, bis er ihn endlich zum Schuſſe bekam. Da er ſelbſt geſteht, die Beſchreibung deſſelben bey keinem Schriftſteller gefunden zu haben, ſo können wir an dieſen Ort ſeine Anmerkungen davon, um ſo viel billiger übertragen. Der Vogel ahmet mit ſeinem Geſange der Rohr- oder Sangdroßel ſonderlich nach und hält ſich gern an den Dämmen und Ufern der Flüſſe in den Weidenſträuchern, auch in den Brüchen auf, wo er auf den höhern Stellen im Mooße niſtet. Unten am Leibe iſt er ſchmutzig weiß, mit etlichen durchſtechenden, dunkeln Schuppen. Der übrige Körper iſt ſchlecht ziegelroth. Der Schnabel ſchwarz, wie an gemeinen Droßeln, faſt einen Pariſer Zoll lang, der Rachen güldigroth, die Augen haſelnußfarbig, die Füße wie an Meiſen blaulich und mit Blechen, wie mit Schuppen, beleget. Von den Naſenlöchern bis zu Ende des Oberkiefers ſieben Linien. Vom äußerſten Schnabel bis zum Ende des Schwanzes hält er faſt 7 Zoll 4 Linien Länge; bis zu Ende der mittelſten Zehe 7 Zoll 3 Linien. Dieſe Zehe ſelbſt iſt 8 Linien, die Hinterzehe 7 Linien lang. Die Breite der ausgeſpannten Flügel beträgt zehn Zoll 4 Linien und der Schwanz vom Bürzel an gerechnet hält 3 Zoll.

Bruchkraut.

Herniaria, L. hat keine Blumenblätter, ſondern nur einen, innerlich gefärbten, in fünf Einſchnitte getheilten, ſtehenbleibenden Kelch; zwiſchen den fünf fruchtbaren Staubfäden ſitzen fünf andere, welche aber keine Staubbeutel halten; auf dem eyförmigen Fruchtkeime ruhen zween kurze Staubwege, ohne einen merklichen Griffel. Die Saamenhülſe enthält nur einen Saamen. Außer den wenig bekannten Arten bemerken wir

1) das **glatte Bruchkraut, Harnkraut, Tauſendkorn,** Millegrana, Ocularia, Herniaria glabra L. wächſt auf hohen dürren Sandfeldern, Heiden und Grasflecken und blühet im Brach- und Heumonathe. Die zäſrige, jährige Wurzel geht tief in die Erde und treibt viele, verſchiedentlich getheilte, überall mit Gelenken verſehene und auf der Erde hinliegende Stängel; an den Gelenken ſitzen faſt ohne Ordnung, doch gemeiniglich wechſelsweiſe geſtellte, kurze, länglichte, ſpitzige Blätter, in deren Winkel viele kleine gelbgrünlichte Blumen ſitzen.

2) Rau-

2) Rauches Harnkraut, Herniaria hirſuta L. iſt dem vorigen völlig ähnlich, nur daß bey dieſem die Stängel, Aeſte und Blätter rauch und mit Haaren beſetzt, bey dem vorigen aber glatt und mehr klebricht ſind. Wie denn auch Hr. von Linne' beyde nur als eine Art angeſehen und als Spielarten vereiniget hat; und obgleich derſelbe in den neueſten Schriften zwo Arten daraus gemachet, ſo iſt er doch nicht abgeneigt, ſolche wieder zu vereinigen. Beyde Pflanzen haben gleiche Beſtandtheile, keinen Geruch und etwas bitterlichen, ſcharfen, zuſammenziehenden Geſchmack. Man hat ſolche als ein beſonderes Mittel in allen Arten von Zerſprengung und Zerreißung der feſten Theile gerühmet und daher bey den Brüchen gelobet. Einige haben ſolche auch wider den Nieren- und Blaſenſtein empfohlen; da aber die treibende Kraft ſtark iſt, ſoll man ſelbige mit Vorſicht, oder lieber gar nicht gebrauchen. Zu Verbeſſerung der Augen und Stärkung des Geſichts möchte es wohl wenig nützen. Man trinkt das Kraut als einen Thee, oder den ausgepreßten Saft zu ein bis zwey Loth.

Bruchkraut oder Wurzel.

S. Durchwachs, Fettehenne, Kunigundkraut, und Odermenge.

Bruchſchlange.

Anguis fragilis. Dieſer Name wird in dem Linnäiſchen Naturſyſteme der bekannten kleinen Schlange gegeben, die man ſonſt **Blindſchleiche** zu nennen pflegt; denn man kann ſie mit einer kleinen Ruthe gleich mitten von einander hauen. Dieſe Schlangenart gehöret unter dasjenige Geſchlecht, welches gar keine Schilde, ſondern ſowohl am Bauche, als auch unter dem Schwanze Schuppen hat. Man findet bey hundert und fünf und dreyßig Schuppen am Bauche und eben ſo viel unter dem Schwanze; doch giebt es auch Schlangen dieſer Art, bey denen die Anzahl der Schuppen nicht ſo viel beträgt. Ihre Zähne ſind groß und ſehr ſpitzig; ihr Biß iſt aber gar nicht gefährlich. Die Augen ſind überaus klein, daher dieſe Schlangen von unachtſamen Beobachtern für blind gehalten worden ſind. Der Körper, welcher rund iſt, wird nach dem After zu, immer dicker. Ihre Länge beträgt in unſern Gegenden kaum einen Fuß; in Italien giebt es aber auch ſolche, die zwo bis drey Ellen lang ſind.

Brüſch.

S. Heide.

Brüßken.

S. Rußken.

Brumbeerſchwanz.

Daſybatus, eine Kleiniſche Gattung von dem Geſchlechte derjenigen Fiſche, die durch fünf Paar, in die bedeckten Kiemen eröffneter, Luftlöcher der Bruſt athmen, ſo ſich erſt bey dem, auf dem Rücken liegenden, Fiſche entdecken. Trennet man von ſelbigen wirklich, oder nur in Gedanken, den langen Schwanz, ſo zeigen ſie ſich in einer platten viereckichten Figur, da ſich ihr Körper um und um in eine fortlaufende knorplichte Floße verdünnet. Man zählet ſie daher gemeiniglich unter die platten knorpelartigen Fiſche, wiewohl nicht in der ſtrengen Bedeutung, die Raius Syn. Piſc. p. 18. dem Worte Cartilago giebt. Alle haben das Maul oder vielmehr den Rachen und die Naſenlöcher auf der Bauchſeite des Kopfes, und die Augen auf der Rückſeite; doch unterſcheiden ſie ſich auch ſehr ſinnlich durch den Schwanz. Dem ungeachtet nimmt Artedi ſie alle zuſammen in das einzige Geſchlecht der Rochen, Raia; welches Klein nicht eben ganz misbilligen will. Da aber doch die Torpedines oder Narcaciones und die Rhinobati, die Krampffiſche und Engelsraye, unter ſich, und beyde von den Aquilis und Paſtinacis, den Meeradlern und Stachelrochen, gleichwie dieſe letztere von den Rochen, Raiis, ſehr verſchieden ſind; und alle alte Lateiner denjenigen Fiſch, den die Griechen wegen der Aehnlichkeit ſeines Schwanzes mit dem Brombeerſtrauche, Rubus, Βάτος, nach dem Rondelet S. 340. genannt, mit dem Namen Raia, d. i. eines Fiſches, deſſen Schwanz insonderheit mit Dornen beſetzet, rauh und ſcharf iſt, und ſich alſo von den Paſtinacis unterſcheidet, beleget haben: ſo hat es dem Klein ſchicklicher geſchienen, die Rochen, Raias, gänzlich von den übrigen zu trennen, und aus dem Geſchlechte der, durch Bruſtkiemen athmenden, Fiſche, vier eigene Gattungen zu machen, davon drey, der Krampffiſch, Narcacion, der Engelsray, Rhinobatus, und der Glatray, Leiobatus, einen glatten, der Brumbeerſchwanz, Daſybatus, aber allein einen rauhen und ſcharfen, Schwanz führeten. Und von dieſer letztern Art der platten, mit Luftlöchern in der Bruſt, und mit einem dornichten Schwanze, begabten Fiſchen, behauptet er mit dem Rondelet, S. 339. fg. daß ſie Raiae zu nennen, von welchen er nun vierzehn Untergattungen aufführet.

1) Der **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus, deſſen Schwanz mit knöchernen Schuppen, wie mit umgekehrten Schüſſelchen, beleget, und mit oben gekrümmten Dornen, hierüber auch mit einem, einer Spannen langen, und ſägeförmigen, Stachel bewaffnet; und der

auf der Rückenſeite des Kopfes neben den kleinen Löcherchen zween Flecken, und eben ſo viel auf beyden Seiten der Flügel, Alarum, hat. Er iſt die Paſtinaca marina des Dioſcorides, Fabii Columnae. Willughby, Tab. D. 5. fig. 3.

2) Der **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus, mit einem großen, augenähnlichen Flecken auf beyden Seiten des Rückens; mit dem rauhen oder ſcharfen Rücktheile der Schnauze; im Schwanze mit fünf Reihen Dornen und zwo Finnen. Raia oculata et laeuis Rondelet. Geſn. Aldrou. Barracol, Venet. Willughb. pag. 72. Artedi Syn. Raia 7. dorſo ventreque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda. Linn. Raia miraletus, G. 130. Sp. 4. Spiegelroche nach dem Müller, welcher hinzuſetzet: ſie werden häufig im Mittelländiſchen Meere, noch häufiger in der Nordſee gefunden; an den Augen befinden ſich Stacheln; der Schwanz iſt mit drey Reihen Stacheln beſetzet; doch zeiget ſich in Abſicht auf dieſe Stacheln zwiſchen dem Männchen und Weibchen einer Gattung, und auch zwiſchen den Gattungen ſelbſt, einiger Unterſchied, da unter hunderten kaum zween einander, in Anſehung der Zeichnung, der Zahl und Richtung der Stacheln, vollkommen gleich ſind. So findet ſich eine Gattung, die vom Kopfe bis zum Schwanze eine einzige Reihe Stacheln hat, und auf dem Rücken mit verſchiedenen zierlichen Sternchen bezeichnet, daher auch Sternroche zu nennen iſt; und der Schwanz derſelben iſt kürzer und dünner, der Kopf hingegen dicker, als der übrigen. An der Küſte von England, fährt er fort, fieng man einmal einen Spiegelrochen, ſechs bis ſieben Zoll breit, und ſechs Zoll lang, mit einem vier und einen Zoll langen Schwanze. Derſelbe war oben auf röthlich, wie Meerſand, und hatte röthlich violette, anderthalb Zoll von einander ſtehende, Flecken auf den Seiten. In Weſtindien giebt es Rochen von ungeheuerer Größe und beträchtlich langen Schwänzen; deren auch **Klein** annoch gedenken wird.

3) Der **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus, ſo auf den Flügeln, an den Seiten des Kopfs und auf dem Rücken, ſtachlicht, auf dem Schwanze mit größern und zahlreichern Dornen bewaffnet, und mit zween Flecken auf beyden Seiten des Rückens bezeichnet iſt. Raia oculata aſpera, Rondel. Geſn. Willughb. p. 73. Tab. D. 5. f. 5.

4) Der **Brumbeerſchwanz** Daſybatus, der am ganzen Leibe mit größern, weißlichen, runden, oder elliptiſchen, mit untermiſchten vielen, ſchwarzen, zirkelrunden

den und kleinen Flecken ſehr ſchön geſprengelt iſt. Raia Aſteria, Rondelet. Geſn. Willughb. p. 73. Sollte es wohl, fragt Klein, eben derjenige ſeyn, den wir, nach einer, von einer werthen Hand erhaltenen, Zeichnung, auf der Tab. IV. auf der untern und obern Seite zeichnen laſſen? und zwar mit ſo eigenem Fleiße und Kunſt, daß auch kein Fleckchen, kein Stachel, (ſo daß ſie alle gezählet werden können) kein Fältchen oder Furche auf der obern und untern Seite, und überhaupt nichts, was zu eigener Beſchreibung deſſelben gehören könnte, zu vermiſſen geweſen iſt. Der Schwanz erſcheint auch mit drey Flößchen oder Finnchen beſetzet, und der Fiſch, mittlern Alters, iſt nach ſeiner natürlichen Größe gezeichnet. Der vom Kopfe, mitten durch den Rücken bis an die erſte Schwanzfinne, in einer einfachen Reihe herunterſtreichenden Stachelchen, ſind an der Zahl vier und dreyßig, und die übrigen Theile des Fiſches ſind aus der ſo ſaubern Zeichnung deutlicher zu erkennen, als zu beſchreiben.

5) Der geſternte, über und über ſtachlichte, **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus ſtellatus. Raia Aſteria aſpera, Rondelet. Geſn. Willughb. p. 73. Tab. D. 5. f. 4. mit drey Flößchen oder Finnchen, an der äußerſten Schwanzſpitze.

6) Der mit nägelgleichen Dornen beſetzte **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus clauatus; Raia clauata Rondelets und anderer; Raia Saluian, f. 149. Raia proprie dicta, Bellon. the Thornback, Sloane, It. Iam. II. p. 277. Raecka, Suec. Linn. F. Su. the Thornback, Engl. Raie bouclée, Franz. Willughby S. 74. Tab. D. 2. fig. 3. deſſen gleichſam gegitterte, feilenartige, Kiefern mit höckerichten, viereckicht geſchobenen, Zähnen beſetzet, und wie ſelbige Klein, Tab. VI. Miſſ. I. zeichnet, dem gräßlichen Kiefer eines Hayen, Canis Carchariae, ſehr gleich und ähnlich ſind, und an deſſen Schwanzſpitze, wo die drey Reihen der Stacheln aufhören, drey Finnen oder Flößchen ſitzen. Beym Artedi Syn. iſt er Raia 2, α) aculeata dentibus tuberculoſis, cartilagine transuerſa in ventre; und bey dem Linné Raia clauata, G. 130. Sp. 8. nach dem Geßner und Müller Nagelroch. Dieſer Fiſch iſt ein Bewohner des Europäiſchen Oceans, von verſchiedener Größe, auf dem Rücken vom Nacken bis zum Schwanze mit dreyßig großen, nach und nach ſich verkürzenden, Stacheln beſetzet, dergleichen ſich auch einige am Maule oder Rachen, bey den Augen, zur Seite und am Schwanze finden; unter dem After zeigen ſich noch ein paar Oeffnungen; der ganze Rücken

cken iſt auf einem blauen Grunde weiß und grau geflecket, und die länglichtrunden Flecken ſind von verſchiedener Größe. Nach dem Pontoppidan, Naturhiſtorie von Dännemark, S. 185. iſt die Raia clauata, Rokke, Rokkel, Rochen, ein daſelbſt gemeiner Fiſch; hat auf dem Rücken und auf dem Schwanze in gerader Linie funfzehn große Stacheln, womit er, welches wohl zu merken, von der Beſchreibung eines Artedi und Willughby abweicht, nach welchen er dreyßig dergleichen Stacheln in einer ſolchen gerade laufenden Linie haben ſollte. In der Nordſee ſind ſie nicht groß; ſie halten ſich im Meere bey einem ſchlammichten Boden auf, und werden in Norwegen der Leber halben, welche einen guten Thran giebt, nach dem Pontoppidan, Naturhiſtorie von Norwegen, Th. II. S. 269. häufig gefangen, übrigens gedörret und verſchicket. In Holland werden ſie, als eine delicate Speiſe gekochet, und mit Senfſauce gegeſſen. Die Oſtindiſchen ſind gleichfalls klein, aber ſo zierlich geflecket, daß die Indianerinnen ſich von der abgezogenen Haut Schürze machen. Hingegen findet man in den Amerikaniſchen Gewäſſern ſo große Nagelrochen, daß man darüber erſtaunen muß, wie unter andern aus folgenden, auch vom Bomare angeführten, Beyſpielen erhellet. Man erblickte nämlich im Jahre 1634. an der Inſel St. Chriſtophel einen Rochen, der etwa nur einen Flintenſchuß vom Ufer entfernet war. Man ſandte ſogleich zwo Chaluppen, jede mit funfzehn bis zwanzig Mann ab, welche die äußerſte Mühe hatten, ſich ſeiner zu bemächtigen. Es wurden ihm eine Menge Harpunen oder Fangeiſen in den Leib geworfen, aber er empfand dieſes ſo übel, daß er beyde Chaluppen eine weite Strecke ins Meer hineinſchleppte, bis er endlich ermüdet von den Matroſen an das Land gebracht wurde. Die Länge war zwölf Schuh vom Kopfe bis zum Anfange des Schwanzes, die Breite aber zehn Schuh. Das Fleiſch war ſo hart, daß es nicht zum eſſen taugte, die Leber aber wurde von zehn Matroſen mühſam fortgeſchleppet, bis man ſie an einem bequemen Orte zerhauen konnte. Der P. Labat erzählet, daß die Negern in Guadaloupe einmal einen Rochen mit Harpunen fiengen, welcher in der Breite zwölf Schuh und acht Zoll, in der Länge aber neun und einen halben Schuh hielt; der Schwanz allein war fünf Schuh lang, wurde allmählig dünner, und war an der Spitze noch Daumens dicke; der Körper hatte in der Mitte die Dicke von zween Schuhen; die Haut übertraf in der Dicke eine Ochſenhaut. Sie machten aus der Leber Oel oder Thran, und die be-

ſten Stücken Fleiſch, die nicht gar zu hart ſchienen, wurden von ihnen eingeſalzen. Sogar iſt nach dem Barrere beym Bomare unter den Rochen zu Cayenne eine Raie diable, neun und zwanzig Fuß lang gefunden worden.

7) Der Nagelroche oder **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus clauatus, mit der ſpitzigen Schnauze; Raiae clauatae altera ſpecies, Rondelet. Willughb. p. 78. Tab. D. 2. fig. 4. Arted. Syn. Sp. 2. β.

8) Der **Brumbeerſchwanz** mit der ſpitzigſten Schnautze, Daſybatus roſtro acutiſſimo, mit doppelſinnichten, ſpeermäßigen, und mit drey Reihen der längſten Dornen, bis ans Ende bewaffnetem Schwanze. Raia aſpera Rondelet. p. 356. Willughb. p. 78. Tab. D. 2. fig. 1.

9) Der **Brumbeerſchwanz**, Kartenroche, Daſybatus, auf dem ganzen Rücken dichte, diſtelmäßig, mit Stacheln beſetzet. Raia fullonica Rondelet. p. 356. wie die Karden, oder das Inſtrument, damit die Walker die Tücher kratzen; mit einer ziemlich langen und ſpitzen Schnautze. Raia aſpera noſtras, the white horſe dicta, an fullonica, Rondeletii? Willughb. p. 78. Arted. Syn. Raia 6. toto dorſo aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, ſimplicique ad oculos. Linn. Raia Fullonica, G. 130. Sp. 5. Müller, Walkerroche. Den Engliſchen Namen white Horſe, will ſelbiger daher leiten, weil ſie, wie die Schimmelpferde, gelblicht weiß, und auf dem Rücken geſprengelt wären. Man fängt ſie hin und wieder in den Europäiſchen Meeren.

10) Der **Brumbeerſchwanz**, Hechel- oder Igelrochen, Daſybatus, der oben und unten mit unzähligen ſpitzigen Stacheln dermaßen beſetzet iſt, daß er ohne Verletzung mit der Hand nicht anzugreifen und aufzuheben. Raia aſperrima Rondel. p. 357. Willughb. p. 78. Tab. D. 2. fig. 2.

11) Der aſchfarbige **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus, mit einigen Stacheln an den Augen, mit ſeltenern, auf dem Rücken, und mit drey Reihen Stacheln auf dem ſpeerartigen, doppelſinnichten Schwanze; Raia vndulata, ſ. cinerea, Coliart, Rondel. p. 346. Arted. Syn. Raia, 9. varia dorſo medio glabro, vnico aculeorum ordine in cauda. Linn. Raia Batis, G. 130. Sp. 2. die Stachelroche, nach dem Müller. Er ſoll der Engliſche Skat, Skait, Scate, auch Flair, Flare, der Franzöſiſche Requin, der Holl. Vleet; und die eigentliche Roche, Raia, ſeyn, von welcher die künſtlichen Drachen gemachet werden. In den Nordiſchen Meeren iſt er ſehr gemein, und eine allgemeine Speiſe an den Seeorten; von Farbe

weißlich und dunkelaſchgrau geflecket, unten ganz weiß; der Rücken in der Mitten glatt, zuweilen, nach dem Rondelet, wellenförmig, wie auch die Flecken; am Schwanze eine einzige Reihe Stacheln, daher ſelbiger von der Rondelet- und Kleiniſchen Art doch verſchieden ſeyn muß, wiewohl überhaupt die Rochen ſehr veränderlich ſind. Der Körper iſt gleichfalls, nach dem Rondelet, mehr ey- als tellerrund, und mit einem ſehr langen, beweglichen Schwanze verſehen; vor den Augen ein Fleckchen, Nebula, genannt, das doch, nach dem Rondelet, allen Raiis gemein; bald mit ordentlichen Zähnen, bald mit höckerichten Kiefern; gemeiniglich zwey bis drittehalb Schuh breit, und Händedicke, auch wohl hundert bis zweyhundert Pfund ſchwer. Der im Magen vom Fiſchfraße aufgelößte Schleim ſoll nach Salmiak ſchmecken, und die Leber ein vorzüglich gutes Eſſen ſeyn. Ihre Eyer ſtecken in einer braunen, pergamentartigen, länglicht viereckichten Taſche oder Hülſe, die an ihren vier Ecken vier länglichte Zacken oder Hörner hat, mit der Zeit ſchwarz und hart wird, und ehedem unter dem Namen, der Seemäuſe, in Kabinetten aufbehalten und vorgewieſen worden; wie außer vielen andern, alten und neuen, Schriftſtellern, beſonders Valentini in ſeiner Hiſtor. Simplic. Reform. p. 347. nunmehr außer allen Zweifel geſetzet haben will.

12) Der aſchfarbige **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus cinereus, mit wellenförmigen Flecken, glattem Leibe, und doppelſinnichten, mit drey Reihen Dornen bewaffneten, Schwanze.

13) Der linſenförmig gefleckte **Brumbeerſchwanz**, Daſybatus maculis lentiformibus, mit drey Reihen Dornen ungleich beſetztem Schwanze, und mit in dem Rachen hinein gebogenen Zähnen. Raia Oxyrynchos prior Rondel. p. 347. Raia Oxyrynchos maior, Willughb. p. 77. Arted. Syn. Raia 8. varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorſi. Sollte es wohl die, mit unzähligen Zähnen, und mit Dornen dicht beſetztem Schwanze, gräßlich bewaffnete Roche, Raia, ſeyn, davon 1739. ihm, (dem **Klein**,) zween verſtümmelte Köpfe, unter dieſem Namen, von einem Danziger Schiffsherrn mitgebracht, und von ihm mit möglichſtem Fleiße unterſuchet, beſchrieben und gezeichnet worden, Miſſu I. p. 33. et Tab. VI. Linn. Raia Oxyrynchos, G. 130. Sp. 3. Spitzroche und Spitzmaul, nach dem Müller. Artedi führet drey Arten derſelben an, α) Bos und Bos marinus, Seeſtier, großer Rochen; β) Laeui-Raia Bellon. et Saluian. Leiobatus, welche keine Dornen auf dem Rücken, ſondern

dern nur im Schwanze habe; γ) und die gegenwärtig von dem **Klein** angeführte Art, die bey den Römern Mucoſa und Bauoſa, und zu Marſilien Floſſade, in England White Cunt, welches ſonſt eine glatter Roche heißt, genannt werde. Der Bauch des Fiſches iſt weiß; an dem After befinden ſich zween Anhänge, vor jedem Auge ein großer Stachel; ſein Gewicht wird nur auf zehn Pfund angegeben; das Fleiſch iſt ſchmackhafter und leichter zu verzehren; und er wird von den Fiſchern in Languedok Lentillade, ſonſt auch Raie Aléne, und in Italien Peroſa raſa, nach dem Bomare, unterm Artikel Lentillade, und no. 6. Raie au long bec, genannt. Dieſe linſenförmige Flecken oder Punkte ſind Mündungen hohler Cylinder, in welche man ein Borſtenhaar bringen kann, und durch welche eine helle leimichte Feuchtigkeit hervordringt, welche die Haut glatt und ſchlüpfrig machet, und der einen Art dieſer Fiſche den Namen, Laeui Raia, gegeben haben mag.

14) Der **Brümbeerſchwanz**, Daſybatus, der auf ſeinem Rücken nach den Flügeln, Alis, zu einigermaßen mit Dornchen beſetzet, auf dem Schwanze eine Reihe ſcharfer Dornen zeiget, und nach der linken Seite zu zwey Paar; ad ſiniſtrum latus duobus paribus, davon Rondelet und Gesner nichts gedenken. Bos antiquorum: Alia Raia Oxyrynchos Rondeletii; auf der Bauchſeite ſieht er, wegen unzähliger kleiner, ſchwarzen Strichelchen, commatibus, überaus bunt aus. **Klein** ſetzet hier aus dem Bouſſuet in Rondeletium hinzu: Omnino nullae ſunt huic in corpore ſpinae; nam tantum in cauda ſpicula acuta gerit; merket auch an, daß derjenige Rochen, Raia, den er im December 1740. von dem Schiffsherrn bekommen, dieſer letztern vierzehnten Art, ſo nahe als möglich verwandt ſcheine; zu deſſen Beweis er die genaueſte Beſchreibung dieſer vierzehnten Art umſtändlichſt beybringt, auf der fünften und ſechſten Kupfertafel das Betrachtungswürdigſte ſehr ſchön zeichnet, und erinnert, daß der Fiſch, ober- und unterwärts, nach der Länge und Breite, nach dem achten Theile ſeiner natürlichen Größe verjüngt, abgebildet ſey, und folglich auf drey Ellen lang mit dem Schwanze, und zwo Ellen breit ſeyn müſſen. Die hierbey angewendete ausnehmende Genauigkeit iſt nicht genung zu bewundern, und die beygebrachten Anmerkungen ſind auch aller Betrachtung würdig; beſonders wenn die obangezeigten Obſeruata in Capite Raiae, Miſſ. I. pag. 33. nebſt der ſchönen ſechſten Kupfertafel, dazu genommen werden. Wir beſchließen dieſen Artikel mit einer

einer Beſchreibung der Roche, aus Crantzens Grönland, S. A. Reiſen, B. XX. S. 58. Eine andere Art, welche, wie der Hay, Canis marinus, Carcharias, lebendige Junge hervorbringt, heißt bey den Grönländern Tackalickiſak, und mag wohl die auch anderwärts bekannte Roche, Raia, ſeyn. Dieſer Fiſch iſt faſt, wie der Heelflünder, Hilbutten, Hippogloſſus, geſtaltet, zwo Ellen lang, anderthalb Ellen breit und hat einen ſchmalen, anderthalb Ellen langen, Schwanz. An demſelben ſitzen ganz unten zwo Floßfedern, welche die einzigen an ſeinem Leibe ſind. Er iſt obenher mit vielen, ſcharfen Tüpfelchen verſehen, und von Farbe grau, unten aber weiß und glatt. Das Maul ſitzt ihm, wie bey dem Haye, eine Spanne unterwärts in der Quere, und über demſelben die Augen, die er herum, und hineinwärts drehen kann, ſo, daß er alsdenn durch die Oeffnung des Mundes ſieht, was unter ihm auf den Boden vorgeht. Er hat weder Knochen noch Gräten, und der Rückgrad, welcher eine halbe Ellen breit iſt, beſteht aus Knorpel. An demſelben ſind auf beyden Seiten, dreyviertel Ellen lange, knorplichte Federn, mit vielen Gelenken befeſtiget, und ſtark mit Fleiſche bewachſen. Mit denſelben ſchlägt er im Schwimmen auf und nieder, wie ein Vogel mit ſeinen Flügeln. Das Fleiſch ſoll gut ſchmecken. Dies ſind die gemeinſten Fiſche in Grönland.

Brummer.

Brummer, wird von Müllern die dritte Gattung der Knoerhähne, Cottus Grunniens Linn. G. 160. genannt; er iſt ein Amerikaner oder Braſilianer, nach dem Maregrav. S. Niqui.

Brunellen.
S. Pflaumen.

Brunetröslein.
S. Adonisröslein.

Brunette.

Brunette iſt aus dem Geſchlechte der Tuten, eine hochgewundene und mehrentheils cylindriſche Schnecke, die auf einem weißen Grunde eine dunkelbraune netzartig gewebte dichte Zeichnung führet, auch zuweilen der Länge nach mit abgebrochenen Bändern beſetzet iſt. Unter ſelbigen kommen die längſten und ſchönſten aus Oſtindien, und führen den Namen gloria maris. Linnäus hat ſie mit dem Namen Conus aulicus, No. 320. beleget. S. Tute.

Brunfelſie.

Von Otto Brunfels, welcher im ſechzehnten Jahrhunderte die erſten Abbildungen von Pflanzen nach dem Leben geliefert, vom Plumier alſo genannt. Die Pflanze wächſt im

im mittägigen Amerika; hat einen holzichten, acht, bis zehn Schuh hohen, äſtigen Stamm, längliche, ſtumpfe, völlig ganze Blätter; an dem Aeußern der Aeſte ſtehen große, der Winde faſt ähnliche Blumen. Die Beſchaffenheit derſelben iſt noch nicht völlig bekannt. Das weiße Blumenblatt hat eine lange, trichterförmige Röhre, iſt am Rande in fünf ſtumpfe Einſchnitte getheilet, und enthält vielleicht fünf Staubfäden. Die ſafrangelbe Beere hat fünf Fächer.

Brunie.

Dieſes Geſchlecht hat vermuthlich vom Alexander Brow, welcher einige Arten deſſelben von dem Vorgebirge der guten Hoffnung nach Europa gebracht, den Namen erhalten. Cornelius Brun, deſſen Reiſebeſchreibung nach der Levante und Moſcau bekannt ſind, könnte auch unter obigem Namen verſtanden werden. Eine gemeinſchaftliche, ſchuppichte Einwickelung umgiebt mehrere Blumen, welche durch andere kleine, haarichte Schuppen von einander unterſchieden werden, und deren jede einen haarichten, fünfblätterichten Kelch, fünf Blumenblätter, fünf lange, den Nägeln der Blumenblätter einverleibte, Staubfäden, und einen Griffel mit doppeltem Staubwege zeiget. Die einzelnen Saamen ſind etwas haaricht. Herr von Linné hat ſieben Arten. Alle ſind in unſern Gärten unbekannt.

Brunitſchen.

S. Brombeerſtrauch.

Brunn. S. Quelle.

Brunnen, mineraliſche.

Aquae minerales, werden diejenigen Waſſer genannt, welche mineraliſche Subſtanzen in ſich enthalten, und von Natur auf eine ſolche Art mit ſelbigem erfüllet ſind, daß ſie in dem menſchlichen Körper Wirkungen hervorbringen, welche von den Wirkungen des gemeinen Waſſers verſchieden ſind. Diejenigen mineraliſchen Waſſer, welche bey einem rechten Gebrauche heilſame Wirkungen hervorbringen, ſind oder heißen **mineraliſche Geſundbrunnen.** Man kann ſie in kalte und warme Waſſer, oder nach derſelben Gehalt, in ſaliniſche, eiſenhaltige, ſchwefelichte, oder endlich ſolche eintheilen, welche verſchiedene mineraliſche Subſtanzen zugleich enthalten. Die ſaliniſchen Subſtanzen ſind 1) ein wirkliches mineraliſches Alkali; 2) Kochſalz; 3) ein Glauberiſches Salz, welches an der Luft in ein Pulver oder Staub zerfällt; 4) ein aus Salzſaurem und einer kalchartigen oder alkaliſchen Erde erzeugtes Mittelſalz, welches ſehr leicht an der Luft zerfließt; endlich 5) Alaun, welcher aber ſehr ſelten und bisher nur um Neapo-

lis in einem Waſſer gefunden worden. Außer dieſen Subſtanzen findet man auch in einigen Waſſern ein aufgelöſztes Eiſen, ferner eine kalchartige, desgleichen gypsartige oder ſelenitiſche Erde, bisweilen etwas von einem aufgelöſztem Bergöl oder Bergharz und bisweilen auch Schwefel. Endlich iſt auch in einigen, aber nur kalten, mineraliſchen Brunnen ein elaſtiſcher mineraliſcher Spiritus zu finden, welcher zwar gröſztentheils aus einer bloßen elaſtiſchen Luft beſteht, die aber mit flüchtigen wirkſamen Theilen erfüllet iſt, welche von der Naſe mehr als zu deutlich empfunden werden.

Die bekannteſten mineraliſchen Brunnen und Bäder in Deutſchland ſind folgende: 1) das **Aachner Bad** im Jülichſchen; 2) das **Badner Bad** im Oeſterreichiſchen; 3) der **Bebraiſche Brunnen** in Thüringen; 4) der **Buchſauerling** in Böhmen; 5) die **Carbiſchen** in der Wetterau; 6) der **Canſtädter** im Würtembergiſchen; 7) das **Carlsbad** in Böhmen; 8) der **Egeriſche** in Böhmen; 9) das **Emſerbad** in der Grafſchaft Naſſaudiez; 10) der **Freywalder** in der Mark; 11) das **Hirſchbergerbad** in Schleſien; 12) der **Herrnhäuſer** in Niederſachſen bey Halberſtadt; 13) das **Landecker Bad** in der Grafſchaft Glatz; 14) das **Lauchſtädter Bad** im Merſeburgiſchen Gebiethe; 15) das **Pfefferbad** in Graubinden; 16) der **Pyrmonter** im Weſtphäliſchen Kreiſe in der Grafſchaft Pyrmont; 17) das **Radebergerbad** in Meißen bey Dreßden; 18) der **Ratzenburger** im Sachſenlauenburgiſchen, nicht weit von Lüneburg; 19) das **Schlangenbad** in Heſſen; 20) der **Schwalbacher** in der Wetterau; 21) der **Sedlitzer** und **Seydſchützer**, in Böhmen; 22) der **Selter** in der Grafſchaft Naſſaudiez; 23) das **Spawaſſer** im Weſtphäliſchen im Bißthum Lüttich; 24) der **Staßfurter** im Magdeburgiſchen; 25) der **Tönnſteiner** im Churfürſtenthum Cölln bey Andernach; 26) das **Töplitzerbad** in Böhmen; 27) das **Werſingaverbad** in Schleſien; 28) der **Wildunger** in der Wetterau; 29) der **Wilhelmsbrunnen** in Schleuſingen im Hennebergiſchen; 30) Der **Wißbader** in der Grafſchaft Naſſau. 31) das **Wieſenbad** bey Annaberg in Sachſen.

Brunnenkreſſe.
S. Kreſſe.

Brunnenleberkraut.
S. Lebermoos.

Brunnenſalz.
S. Kochſalz.

Brunolilie.
S. Erdſpinnenkraut.

Bruſt.
S. Oberleib.

Brüſte.

Eyter, Mammae, Vbera. Es liegen die Brüſte am menſchlichen Körper, welche beynahe zwo Halbkugeln ausmachen, an beyden Seiten der Bruſt äußerlich ganz ſchlaf angeheftet, ſo, daß ſie nach unten zu, wo ſie an der Bruſt ſelbſt anliegen, etwas platt und flach, von vorne zu aber, wo ſie hervor ſtehen, ein wenig gewölbt und erhaben ſind. Außer den Gefäßen verſchiedener Art, welche das Blut und übrigen Säfte ſowohl zu- als abführen, und den Nerven, beſtehen ſie beſonders aus einem drüſigten Weſen, ſind mit einer anſehnlichen Menge Fett umgeben und äußerlich mit den gemeinen Decken überzogen. Das drüſigte Weſen, welches das eigentliche Abſonderungswerkzeug der Milch ausmachet, iſt aus unzählig vielen kleinern Kügelchen, oder ſo vielen einzelnen Drüschen zuſammengeſetzet, welche alle, durch ein dazwiſchen gelegtes zellichtes Gewebe, untereinander verbunden ſind. Aus dieſem drüſigten Theile der Brüſte entſpringen eine große Menge häutige Canäle oder Milchgänge ductus ſ. tubuli lactiferi, welche anfänglich etwas enge ſind, unterwegens aber, wo viele Gänge ſich vereinigen und in einen einfachen Aſt verwandeln, etwas weiter werden, gegen das Ende zu aber wiederum abnehmen. Sie ſammlen die in den Brüſten zubereitete und abgeſonderte Milch und befördern ſolche bis dahin, wo ſie ſich endlich in die äußerſten Ausführungsgänge oder Löcherchen ganz verlieren, welches vorne in dem Mittelpunkte der Brüſte geſchieht, wo ein kleiner röthlichter, runzlichter und walzenförmiger Körper aus denſelben hervorraget. Es iſt ſolches die Warze oder Zitze der Brüſte, Biez, Dutte, Papilla mammarum, welche ebenfalls, wie die Brüſte ſelbſt, mit den allgemeinen Decken überzogen iſt, ein ſchwammichtes Weſen hat und eine vorzügliche Reizbarkeit und feine Empfindung beſitzt, ſo daß ſie, wenn man ſie berühret, ſteif wird, und ſich ausſtrecket, nachher aber auch ſich von ſelbſt wieder zuſammenzieht und kleiner wird. Die Grundfläche derſelben umgiebt ein bald brauner, bald rother, zuweilen aber auch bleich und dunkelgefärbter Kreis von mittelmäßiger Breite, Areola, der aus den darunter liegenden Talgdrüſen beſtändig eine fettichte und ſchmierichte Feuchtigkeit ausſchwitzet. Die äußerſte und vörderſte Oberfläche der Warze aber iſt wie ein kleines Sieb durchlöchert und dieſe Löcherchen, deren ſich ſieben, achte, zwölfe, auch wohl funfzehn an der Zahl befinden, ſind eigentlich die Ausführungslö-

cherchen der Milchgänge, durch welche die Milch ausgepreſſet wird, weswegen auch die Säugung den beſtimmten Nutzen der **Warzen** ausmachet. Ungeachtet nur das weibliche Geſchlecht den Auftrag von der Natur empfangen hat, ſeine Jungen zu ſäugen, ſo hat ſie doch auch dem männlichen Geſchlechte die Brüſte, nebſt den ihn zugehörigen Theilen, nicht verſaget. Nur bemerket man hier den Unterſchied, daß die Brüſte bey dem männlichen Geſchlechte nicht ſo groß und erhaben, und weniger mit dem darüber gelegten Fette ausgefüttert ſind, als bey dem weiblichen Geſchlechte, daher man ſie weniger bey jenem als bey dieſem bemerket. Dieſes findet auch bey den unvernünftigen Thieren ſtatt, ſogar, daß das Männlein allemal ſoviel **Brüſte** und **Eyter** hat, als das Weiblein. Ueberhaupt aber gehören **Brüſte** und **Eyter** nur den ſäugenden oder ſolchen Thieren zu, welche ihre Jungen lebendig zur Welt gebähren, da ſie hingegen den andern, die erſt Eyer legen, und hernach ihre Jungen ausbrüten, gänzlich verſaget ſind. So hat ſich auch die Natur in der Zahl dieſer Werkzeuge nach der Anzahl der Jungen, die auf einmal zur Welt kommen, gerichtet, daher der Menſch und einige Thiere, welche gemeiniglich nur ein Junges zur Welt bringen, nur zwo **Brüſte**, andere Thiere hingegen, welche viele Junge anf einmal werfen, ſechs, acht, auch zehn Eyter haben. Noch iſt zu bemerken, daß die **Eyter** an den Thieren nicht, wie die **Brüſte** bey den Menſchen, am Oberleibe, ſondern am Unterleibe angebracht ſind, das einzige Affengeſchlecht ausgenommen, welches in der Stuffenleiter der Thiere dem Menſchen am nächſten kömmt.

Bruſtbeere.

Da zwey verſchiedene Geſchlechter in den Apotheken dieſen Nahmen führen, wollen wir ſolche auch zugleich anführen und nur mit dem gewöhnlichen Zunamen unterſcheiden. Das eine heißt

Die **ſchwarze Bruſtbeere.** Der Lateiniſche, bey den neuern Kräuterverſtändigen übliche, Name iſt Cordia, nach zweyen im ſechzehnten Jahrhunderte berühmten Kräuterkennern; ehedem war es Sebeſtena. Der einblättrige, röhrenförmige Kelch iſt ausgezackt und fällt ab. Das trichterförmige Blumenblatt hat eine weite, offene Röhre, und der aufrechtſtehende Rand iſt in vier, fünf, oder ſechs ſtumpfe Einſchnitte getheilet. Fünf Staubfäden umgeben einen Griffel, welcher ſich in zween Theile theilet und jeder Theil wieder in zween Staubwege ſich trennet. Die Beere enthält eine vierfächerichte Nuß. Hr.

von Linne' hat fünf Arten von dieſem Geſchlechte angeführt, wir wollen derſelben nur zween erwähnen, da die übrigen ſelten vorkommen.

1) **Weißblühende ſchwarze Bruſtbeere**, Sebeſtena oder Myxa offic. Cordia Myxa L. Der Baum wächſt in Syrien, Arabien, Egypten und andern Orten Oſtindiens, erreichet eine mittelmäßige Höhe und hat einen dicken Stamm mit weißlicher rauher Rinde bedeckt. Die geſtielten Blätter ſtehen wechſelsweiſe an den Aeſten, ſind eyförmig, unordentlich ausgezackt, bisweilen in einen Bogen ausgeſchnitten, gleich als wenn ein Stück daran fehlte, nach der meiſten Schriftſteller Beſchreibung oberwärts hellgrün, glatt, oder klebricht und glänzend oder nach Linnäus Berichte, mit Wolle überzogen. Die Blumenſträußer treiben ſeitwärts aus den Aeſten, und die Blumen ſind weiß und wohlriechend; der Kelch zeiget zehn Striefen. Die Früchte ſind den kleinen Pflaumen ähnlich, weich und fleiſchicht, anfangs grün, bey der Reife ſchwärzlich, eyförmig, zugeſpitzt und ruhen auf dem vertieften Kelche. Die Nuß hat nicht beſtändig einerley Geſtalt. In dem Blackwelliſchen Kräuterbuche ſieht man eine, die eyförmig, und eine andere, ſo viereckicht, und an der Spitze getheilet iſt. Hr. von Linne' beſchreibt ſolche als mit Furchen beſetzet, und Geoffroi ſaget, manchmal ſey dieſelbe zuſammengepreßt, bisweilen aber habe ſie drey erhabene Ribben. Auch die Nuß hat bisweilen nur drey und zwey Fächer. Dieſe getrockneten Früchte werden in unſern Apotheken aufbewahret. Man ſoll ſuchen, ſolche zu erlangen, welche groß, fett, fleiſchicht und ſüße ſind; die bittern, ſchimlicht riechenden und von Würmern angefreſſenen muß man verwerfen. Die Syrier und Egyptier machen aus dem zähen Safte, welchen die Beeren in ſich haben, eine Art Vogelleim, viſcum damaſcenum oder alexandrinum genannt. In der Arzneykunſt gebrauchte man die Früchte ehedem als ein erweichendes, linderndes und verdickendes Mittel, ſonderlich bey Bruſtkrankheiten; da man aber beſſere und jederzeit friſch zu erlangende, gleichwirkende Mittel an Roſinen und Feigen hat, kann man ſolche leichtlich ganz abſchaffen. Zu Eröffnung des Leibes ſind unſere Pflaumen viel dienlicher.

2) Die **rothblühende ſchwarze Bruſtbeere**, Cordia Sebeſtena L. Dieſer Baum wächſt in Oſtindien, hat länglicht eyförmige, geſtielte, rauhe Blätter, welche, wenn ſie jung, eingezackt und ausgeſchweift, im vollkommenen Zuſtande aber, wenigſtens die obern, völlig ganz ſind. Der walzenförmige Kelch iſt dreymal eingekerbet und das röthliche Blumen-

blatt

blatt, der Geſtalt nach, der Wunderblume völlig ähnlich und am Rande krauſicht. Das Holz dieſes Baumes giebt Hr. Miller für das Aloeholz der Apotheken aus.

Beyde Arten findet man ſelten in unſern Gärten; ſie müſſen aus den Saamen gezogen werden, welche man nur aus ihrem Vaterlande erhalten kann; dieſe ſäet man in Töpfe und ſetzet ſolche in ein Loh- oder Miſtbeet, und behandelt die jungen Bäumchen, wie andere zarte ausländiſche Gewächſe und behält ſie im Winter in dem Glashauſe.

Die **rothe Bruſtbeere**, Iuiuba oder Zizyphus. Hr. von Linné verbindet dieſes Geſchlecht mit dem Creutzdorne, Rhamnus, Hr. Ludwig aber iſt dem Tournefort gefolget und hat ſolches beſonders beybehalten. Der einblättrige, vertiefte Kelch hat fünf Einſchnitte, zwiſchen welchen fünf ganz kleine Blumenblätter ſitzen. Die fünf Staubfäden umgeben einen Griffel, welcher ſich mit zween Staubwegen endiget. Die Frucht ſitzet auf einem kurzen Stiele, iſt eine eyförmige Beere und enthält eine fächerichte Nuß; in jedem Fache liegt ein länglichter Kern.

Die **rothe Apothekerbruſtbeere, Jujuben, Welſche Hanbutten, Zieſerleinbaum, Schmitzerleinsbaum**, Iuiuba, Rhamnus Zizyphus L. Der Baum wächſt in dem mittägigen Europa, ſonderlich Italien und Spanien, wie auch Mauritanien, Egypten, der Levante, wird auch, um größere und ſüßere Früchte zu erhalten, in den Gärten mit Fleiß gebauet, iſt von mittelmäßiger Größe und verändert ſich öfters in einen hohen Strauch. Die Blätter ſind eyförmig, glatt, glänzend, ausgezackt, unterwärts mit drey vorragenden Nerven, die von dem Stiele des Blattes an, bis zur Spitze deſſelben, fortlaufen. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe an den Seiten der dünnen Aeſte, welche nach dem Abfallen der Blätter öfters verderben, daher man ſolche leichtlich für gefiederte halten könnte. Man ſieht aber an den Aeſten, da, wo die Blätter anſitzen, zween gerade ſtehende Dorne und bisweilen Blätteranhänge, daher man ſolche für Zweige und die Blätter für einfache annehmen muß. Die kleinen, gelblichten Blümchen entſpringen drey- oder vierfach aus dem Winkel der Blätter. Die friſchen Früchte ſind länglicht, röthlich und enthalten unter der Schale ein grünes ſäuerliches Fleiſch und die Nuß. Sie werden an der Sonne getrocknet, bis ſie runzlicht werden, und alsdenn zum Arzneygebrauche aufbewahret und ſonderlich von den Italienern zu uns geſchickt. Die friſchen ſollen angenehm ſüße, honigartig und ſchleimig ſchmecken, die getrockneten

kann man billig mit den ſchwarzen Bruſtbeeren vergleichen; und die arabiſchen Aerzte haben ſelbige auch vorzüglich wegen der lindernden und verdickenden Eigenſchaft bey Bruſtkrankheiten empfohlen und Bruſttränke daraus bereitet. C. Hoffmann warnet die Aerzte, daß ſie nicht ohne Unterſchied dieſe Früchte gebrauchen ſollen, denn ſie finden nur in ſolchen ſtatt, wo die ſcharfen Säfte eine Verdickung nöthig haben. Zucker, Honig, Feigen und Roſinen ſind viel wirkſamer und wir können leichtlich dieſe, in den Apotheken gemeiniglich verweßten, Früchte gänzlich entbehren. Man hat auch in den Apotheken einen Syrup von Iuiubis, nimmt ſolche zu dem Looch ſanum und zu den Speciebus pectoralibus.

Die Vermehrung kan durch die Nebenſchoße, welche die alten Bäume aus ihrer Wurzel treiben, ſonſt aber durch die Kerne geſchehen, welche, wenn ſie noch friſch ſind, und in Töpfe geleget werden, gut auf- aber die jungen Bäume auch leichtlich wieder eingehen. Man muß ſolche im Winter wohl verwahren, jedoch bey der Wärme auch Luft im Glashauſe genießen laſſen. Wenn ſie drey oder vier Jahre alt geworden, brauchen ſie weniger Wartung, und dauern alsdenn in England und Frankreich im freyen Lande aus.

Es giebt noch mehrere Bäume, welche Hr. von Linné unter dem Geſchlechte des Creutzdorns angeführet und als wahre Arten der rothen Bruſtbeeren könnten angenommen werden. Man wird ſolche aber außer ihrem Vaterlande ſelten antreffen, daher wir nur noch erinnern, daß es eine Art rothen Bruſtbeerenbaums gebe, welcher den Blättern nach mit der itzt beſchriebenen völlig übereinkomme, auch bey jedem Blatte zween Stacheln habe, davon aber nur die eine gerade ſteht, die andere rückwärts gekrümmet iſt. Es iſt ſolches der Rhamnus Lotus L. Wächſt in der Barbarey mehr als ein Strauch und trägt wohlriechende und ſüße ſchmeckende Früchte; von welchen, wie viele berichten, in den ältern Zeiten die ſo genanten Lotophagi gelebet haben.

Bruſtbein.

Bruſtknochen, Sternum. Der Bruſtknochen machet den vorderſten Theil der knöchernen Bruſt aus, und iſt oben mit den äußerſten Enden oder Kopfe der beyden Schlüſſelbeine, auf beyden Seiten aber mit den ſieben oberſten oder wahren Rippen vermittelſt ihren knorpelichten Fortſätzen unmittelbar verbunden. Es iſt das Bruſtbein bey den Menſchen ein platter, länglichter und gegen das Ende zugeſpitzter Knochen, welcher ſich

endlich

endlich in einen ebenfalls ſpitzigen oder ſogenannten degenförmigen Knorpel, Cartilago xyphoidea, ſ. enſiformis verliert. Hierdurch geſchieht es, daß das Bruſtbein beym Menſchen die Geſtalt eines Dolchs erhält, welche aber bey den übrigen Thieren ſehr verſchieden iſt. Bey den mehreſten vierfüßigen Thieren hat es faſt eben dieſelbe Geſtalt, außer daß es ſich verhältnißmäßig bey den ſehr großen und ſtarken Thieren durch ſeine außerordentliche Größe unterſcheidet. Bey den Vögeln ſtellet es einen leichten, inwendig eingedrückten und hohlen, äußerlich aber bauchichten Küraß vor, welcher in der Mitte eine ſcharfe Hervorragung hat. Bey den Fiſchen iſt es ſehr verſchieden, bald dreyeckicht, bald wie ein lateiniſches V. gebildet, bisweilen von vorne zu ſtumpf, hinten zu ſcharf, bald aber auch wie ein geſchobenes Viereck.

Bruſtdrüſe.

Thymus, clandula. Dieſes iſt eine der größten Drüſen im thieriſchen Körper, welche man zu den zuſammengeſetzten Drüſen rechnet. Sie liegt in dem oberſten Theile des Oberleibes gleich unter dem Bruſtknochen und zwiſchen der Mittelhaut der Bruſt eingeſchloſſen. Man kann füglich an derſelben zwo Oberflächen unterſcheiden, nämlich eine vorderſte und eine hinterſte, mit welcher letztern ſie nicht nur auf dem Herzbeutel, ſondern auch auf den großen Aeſten der Blutgefäße ruhet, die aus dem Herzen kommen. Ihrer äußerlichen Geſtalt nach iſt ſie ſehr ungleich, mehrentheils aber etwas länglicht, oben mehr rund, und nach unten zu in zween, oder drey Theile oder Lappen abgeſondert, wovon der linke gewöhnlichermaßen der längſte iſt. Ihr Umfang und Größe iſt auch ſehr verſchieden, ſo, daß ſie ſich nicht nur zuweilen ſo gar bis oben in den Hals erſtrecket und ausbreitet, ſondern auch in der Höle des Oberleibes ſelbſt ganz tief heruntergeht. Bey den neugebohrnen Kindern ſcheint ſie am größten, ſie nimmt aber mit den zunehmenden Jahren, und bey Erwachſenen allmälig ab, und vertrocknet endlich im Alter ſo, daß ſie zu der Zeit beynahe ganz unſichtbar iſt. Bey Kindern hat ſie eine weißlichte oder fleiſchartige, bey Erwachſenen aber eine mehr dunkle Farbe. Dieſe Drüſe hat ihre beſondern Gefäße und Nerven, und dieſes alles iſt in einer eignen Haut eingeſchloſſen. Wenn man das drüſigte Weſen zerſchneidet oder drücket, ſo giebt es einen häufigen milchartigen oder auch mehr gelblichten Saft von ſich. Es hat dieſe Drüſe keinen Ausführungsgang, daher ihr Nutzen und Beſtimmung zur Zeit noch ſehr unbekannt und ungewiß

ungewiß iſt. Inzwiſchen kann man mit vieler Wahrſcheinlichkeit behaupten, daß die, in ihr enthaltene milchartige oder lymphatiſche, Feuchtigkeit zur Verdünnung des eigentlichen Milchſaftes und Blutes diene, und von hier aus in den Bruſtgang gebracht werde. Wenigſtens findet dieſes bey neugebohrnen Kindern ſtatt, welche, ſo lange ſie noch im Mutterleibe eingeſchloſſen liegen, keinen Athen durch die Lunge ſchöpfen, als wodurch die Verdünnung des Blutes, wie bekannt, am meiſten bewerkſtelliget wird, und bey welchen eben deswegen dieſe Drüſe ſo anſehnlich, und größer als bey irgend einem andern Körper iſt.

Bruſtfleck.

Wird von Müllern die 18. Gattung der Bärſchinge, Perca mediterranea, Linn. G. 168. genannt, da er doch von Geburt ein Amerikaner ſeyn ſoll. Er hat daher den Beynamen von einem ſchwarzen Flecke an der Wurzel der Bruſtfloßen erhalten. S. **Parſch.**

Bruſtgang.

Milchgang, Ductus thoracicus ſ. Ductus chyliferus. Es iſt dieſes eine ſehr zarte dünne und durchſichtige Röhre, die beynahe die Größe eines Strohhalmes hat, und aus einer ſehr feinen Haut beſteht. Sie nimmt ihren Urſprung in dem Unterleibe, und zwar aus einem häutigen Sacke oder Beutel, von ſehr ungleicher und abwechſelnder Geſtalt, welcher am Rückgrade gegen die rechte Seite zu, ungefähr an dem Orte zu liegen pfleget, wo ſich der erſte und oberſte Lendenwirbel mit dem letzten unterſten Rückenwirbel verbindet. Dieſer häutige Beutel oder Sack wird der **Milchbehalter** oder **Sammelkaſten**, Receptaculum chyli ſ. Ciſterna chyli, ſ. lumbaris, genannt, weil es eben der Ort iſt, wo und in welchem die letztern Milchgefäße ſich endigen und ſammlen. Die inwendige Hőle dieſes Milchbehalters iſt entweder ganz einfach, oder auch oftmals durch verſchiedene darzwiſchen eingeſchobene und durchlaufende Häutchen oder Klappen in mehrere kleinere Fächer abgetheilet. Der weite Umfang dieſes Beutels oder Sammelkaſtens nimmt nach obenzu ab, und läuft allmählig enger und ſpitziger zu, welches eben der Ort iſt, wovon man den Urſprung des Bruſtgangs ſelbſt rechnen muß. Von hier ſteigt er bald als eine einfache, bald als eine doppelte Röhre zwiſchen der großen Pulsader und der ungepaarten Ader längſt am Rückgrade bis an den fünften Rückenwirbel oder auch höher hinauf. Alsdenn lenket er ſich gegen die linke Seite zu und kömmt hinter der großen Pulsader und der linken Schlüſſelblutader

zu

zu liegen, in welche letztere er ſich endlich einſetzet und da verliert. Dieſes iſt der gewöhnlichſte Gang, Richtung und Ende des Bruſtcanals; doch geſchieht es auch bisweilen, daß er ſich in der Blutader des Hauptes endiget. Die inwendige Höle deſſelben iſt mit vielen halbmondförmigen und aufwärtsgerichteten Klappen verſehen, wodurch verhindert wird, daß die in ihm enthaltene und aufwärts ſteigende Feuchtigkeit nicht wieder rückwärts fließen kann. Unterwegens gehen ſowohl in dem Unterleibe, als in der Bruſt eine große Anzahl Lymphatiſcher Gefäße hinein und verbinden ſich mit dem Milchgange. Aus allem dieſem erhellet der wahre und eigentliche Nutzen dieſes Canals, welcher kein anderer iſt, als den Milchſaft, welcher ſich in dem Milchbehalter geſammlet, nach dem er durch die letztern Milchgefäße dahin gebracht worden, nebſt der lymphatiſchen Feuchtigkeit, ſo in ihren eigenen Gefäßen enthalten geweſen und ſich auch daſelbſt verſammlet haben, anzunehmen und beyde Säfte zugleich aufwärts und ins Blut ſelbſt zubringen. Alle Thiere, welche Milchgefäße haben, ſind mit dieſem Milchgange oder Bruſtcanal verſehen, daher auch derſelbe faſt bey allen Gattungen der vierfüßigen Thiere anzutreffen iſt. Hingegen mangelt er den Vögeln, Amphibien, Fiſchen, Inſekten und Würmern, weil allen dieſen Thieren auch die Milchgefäße fehlen.

Bruſthaut.

Rippenfell, Pleura. Dieſes iſt eine glatte, dicke und dichte Haut, welche die ganze Höhle des Oberleibes, oder die ſo genannte Bruſthöhle bekleidet. Sie liegt an der innerlichen Oberfläche aller derjenigen Theile an, welche den Oberleib ausmachen, und iſt daher von vorne mit dem Bruſtbeine, ſeitwärts mit den Rippen und ihren Mäuslein, hinten aber mit den Rückenwirbeln aufs genaueſte verbunden. Das Gewebe der Haut ſelbſt beſteht, außer den ſehnigten Fiebern, aus häufigen Blutgefäßen und Nerven. Eigentlich machet dieſe Haut nur eine einzige Schicht aus, unerachtet auswendig um dieſelbe ein zelligtes Gewebe ringsherum geht, wodurch ihre genaue Verbindung mit den angrenzenden Theilen geſchieht, und welche zuweilen als eine zwote Schicht der Bruſthaut angegeben wird. Man kann dieſe Haut füglich in zween beſondere Beutel oder Säcke eintheilen, nämlich in einen rechten, und in einen linken, wovon dieſer die eine, jener aber die andere Seite der Bruſthöhle umgiebt, und deren jeder für ſich einen Lappen der Lunge umſchließt und in ſich faſſet. In der Mitte der Bruſthöhle grenzen

beyde Säcke oder Beutel der Bruſthaut hart an einander, und verbinden ſich unter einander, durch ein darzwiſchen kommendes zellichtes Gewebe, wodurch gleichſam eine beſondere Scheidewand entſteht, welche, weil ſie durch die ganze Bruſthöhle mitten durchgehet und dieſelbe in zween Theile abtheilet, beſonders die **Mittelhaut der Bruſt**, Mediaſtinum genannt wird. Beyde Schichten dieſer Mittelhaut ſind vorne beym Bruſtknochen und hinten bey den Wirbeln genau mit einander vereiniget, weichen aber an verſchiedenen Orten, als vorne, in der Mitte, und nach unten zu, ſo ſehr von einander, daß dadurch ganz beſondere Zwiſchenräume oder Höhlen entſtehen, wodurch nicht nur verſchiedene Theile, welche in der Bruſthöhle enthalten ſind, durchgehen, ſondern in welchen auch andere gleichſam eingeſchloſſen werden. Hiernächſt entſpringen von der Bruſthaut allerhand Verlängerungen, welche den Eingeweyden, die in der Bruſthöhle liegen, zur äußerlichen Haut und Bedeckung dienen. Aus der innerlichen Oberfläche derſelben ſchwitzet beſtändig eine feine und dünne Feuchtigkeit, weswegen ihr vornehmſter Nutzen darinnen zu beſtehen ſcheint, die Bruſthöhle nicht nur inwendig zu überziehen, ſondern auch ebendieſelbe, und die in ihr enthaltenen Eingeweyde ſtets in einem ſchlüpfrigen Zuſtande zu erhalten.

Bruſtkraut.

S. Meirich.

Bruſtwenzel.

Syluia. Klein hat in der vierten Familie ein beſonderes Geſchlecht kleiner Vögel, nämlich das ſiebende, deren Schnäbel zwar dünne und ſtumpf an ihren Schneiden, wie der Lerchen ihre; aber die Nägel ihrer Füße ſind kurz, einander gleich, ohne Sporen an den hinterſten Zehen. Sie nähren ſich meiſtens von Fliegen und Würmern, deswegen er ſie auch Fliegenſtecher, Fliegenſchnepper nennt. Und dieſes Geſchlecht theilet er in drey Zünfte, oder drey Oberarten: in die Nachtigallen, in die Zaunkönige, und in die Bruſtwenzel. Dieſe letzten nun haben vermuthlich ihren deutſchen Namen von ihrem körperlichen Bau bekommen. Denn es ſind kleine Vögel, die eine, nach Proportion ihres Körpers erhabene, Bruſt haben, vom Halſe an gleichſam gewölbet, und wie mit Bruſtlätzen oder Halskragen von allerley Farben oder Zeugen, unterſchieden ſind. Der Leib dieſer Vögel iſt geſtreckter, als der Zaunkönige ihrer, der kurz iſt; ſie haben auch eine volle Bruſt, beynahe ſo lang, als der ganze Unterleib. Ihre Schnäbel ſind pfriemenförmig,

das iſt, ſie laufen gerade aus, und nehmen gegen das dünne Ende immer ab. Linnäus hat dieſe Vögel meiſt unter die Wedelſchwänze, motacillas, gebracht, worin ihm ſeine Anhänger gefolget ſind. Herr Klein hat indeſſen viele Unterarten von dieſen Vögeln bekannt gemachet, die wir mit wenigen anführen, die vornehmſten aber bey ihren Namen näher berühren wollen. 1) Rothkehlchen, Rothbrüſtchen, Sylvia ſylvatica, domeſtica, ein bekannter kleiner Vogel. 2) Schwarzkehlchen, Rubecula gula nigra, Wüſtling. Auf dem Kopfe ein weißer Fleck, eine ſchwarze Kehle, eine röthliche Bruſt und röthlicher Schwanz. 3) Blaukehlchen, mit rother Bruſt, Blauvogel, Rubicilla maior ſaxatilis. 4) Blaukehlchen mit weiß geflecktem Kopfe und Rücken, Phoenicurus. 5) Bruſtwenzel mit rothem Unterleibe. 6) Bleykehlchen mit gelbgefleckten Augen. Der Schnabel ſchwarz, unter den Augen ein gelber Querflecken, Hals, Rücken und Schwanz braun, die Füße gelb, und die Bruſt oben gegen die Kehle bleyfarben. 7) Graukehlchen mit ganz rothem Schwanze. 8) Graukehlchen, ſchwarz verbrämt, mit halb rothem, halb ſchwarzem Schwanze. 9) Kloſterfräulein, graues Schwarzkehlchen, weiße und ſchwarze Bachſtelze. 10) Kühſtelze, gelbbrüſtige Bachſtelze, Florus. Dieſe und die vorige Art ſind die eigentlichen Wedelſchwänze, und die wahren motacillae, weil ſie den Schwanz keinen Augenblick ſtille halten. 11) Gelbſchwarzkehlchen, Rubetra, mit weißer Kehle, gelber Bruſt, und oberhalb weißem Schwanze, ſchwarzem Kopfe und bunten Flügeln. 12) Weißkehlchen mit ſchwarzen Backen, Oenanthe. Der Rücken bleyfarben geflecket, die Flügelfedern und Schwanz ſchwarz, mit gelb eingefaſſet, der Unterleib gelbroth. 13) Fleckkehlchen mit ſilberfarbener und rothgeſprengter Bruſt, rothem Schwanze und einer ſchwarzen Mittelfeder. 14) Steinfletſcher, Steinpatſcher, Petronella, Saxicola, mit weißer Kehle, braunen Backen, röthlichter Bruſt, geflecktem braunen Kopfe und Rücken, bunten Flügeln und kurzem Schwanze. 15) Amboiniſcher Steinpatſcher, insgemein bunt, von allerley Farben, roth, grün, gelb, purpur und andern gemengten Farben. 16) Todtenvogel, Feſtvogel, Griſola, braunfahl mit weißlich geſäumten Federn, vielleicht von der Farbe ſo genannt. Sonſt glaubt der gemeine Mann, daß er ſich bey Sterbensläuften häufig ſehen laſſe. 17) Braunnellchen, Prunella. 18) Kloſterwenzel, Schwarzkopf, mit einer ſchwarzen Platte auf dem Kopfe. 19) Münch mit röthlichter Platte, Atricapilla. 20) Scharlachkehlchen, Rubecula viridis

dis elegantiſſima. Kopf groß, Schnabel gerade und platt, Kopf, Rücken und Flügel grün, Kehle purpurfarben, Bruſt grünlicht, Unterleib ſchmutzig weiß, Federn weich wie Seide. 21) Buntwenzel, hochrother Kopf, Kehle, Bruſt, Bauch, Citron- und Safranfarbe, am Nacken blau, Rücken blau, weiß, gelb, erdfarb gemiſchet, aus Amerika. 22) Weißſchnabel mit ſchwarzem Kopfe, glänzend brauner Bruſt und Bauche, Rücken gelbgrün. 23) Rother Wenzel mit ſchwarzer Haube. Dieſe und die vorhergehenden ſind ausländiſch. 24) Wenzel mit rother Bruſt und Bauche, ſonſt auf dem Rücken hellblau. 25) Grüner Wenzel mit blauem Kopfe. 26) Dergleichen mit ſchwarzem Kopfe. 27) Rothſchwanz mit weißer blauverbrämter Kehle. 28) Grauer Rothſchwanz mit ſchwarzer Kehle. 29) Schwarzkehliger Schwarzſchwanz. 30) Weißſchmutziger Wenzel mit weißen Backen. Aſchfarbig an den Flügeln, braun und weißbunt. 31) Heckenwenzel, Syluia dumetorum, Kopf und Hals aſchgrau mit etwas grün; aus Jamaika.

Bruſtwurzel.

Schmirnenkraut, Smyrnium Linn. Im Nomenclator wird dieſes Geſchlecht **Myrrhen** genannt. Gehöret zu den ſchirmtragenden Pflanzen, hat nirgends an dem Schirme eine Einwickelung; die fünf Blumenblätter ſind ſpitzig und nachenförmig, und fallen mit den fünf Staubfäden ab, worauf ſich die zween Griffel verlängern, und die rundliche, geſtreifte Frucht erſcheint; dieſe theilet ſich in zween auf der einen Seite platte, auf der andern erhabene, und mit erhabenen Streifen beſetzte Saamen.

1) Die **dreyblätterichte Bruſtwurzel, Engelwurzel, großer Pfſich, Pferdeſilge,** Hipposelinum, Smyrnium Oluſatrum Linn. wächſt in Frankreich, Spanien, den Niederlanden und blühet im May und Junius. An der dicken, in Aeſte getheilten und fäſerichten Wurzel hängen viele Blätter, deren langer Stiel unterwärts ſehr breit und oben in drey Hauptäſte getheilet iſt; an jedem Aeſtchen hängen drey, gemeiniglich von einander abgeſonderte, länglichte, ungleich ausgezackte Blättchen. Diejenigen Blätter, welche den Stängel unterwärts umgeben, haben eben dieſe Geſtalt, die obern aber beſtehen nur aus drey an einander hängenden Blättchen. Der Stängel wird gegen vier Fuß hoch, und an dem Ende der Aeſte ſitzet ein ungleicher breiter Blumenſchirm. Die Blumenblätter ſind weißlicht, und die Saamen ſchwarz. Ehedem wurde das Kraut als Sallat gegeſſen und zur Arzney gebrauchet, indem man ſolches der Peterſilie

gleich geſchätzet, und bey Verſtopfung der Eingeweide, in der Waſſer- und Gelbſucht, auch zur Beförderung der monathlichen Reinigung empfohlen. In neuern Zeiten iſt es aus der Mode gekommen.

2) Die **ganzblätterichte Bruſtwurzel**, Smyrnium perfoliatum Linn. wächſt in Italien und Creta. Die Wurzelblätter ſind zwar wie bey der vorigen Art beſchaffen, diejenigen aber, ſo am Stängel und den Aeſten ſich befinden, einfach, ungetheilet, länglicht rund, und gleichſam durchſtochen, oder umgeben doch wenigſtens den größten Theil des Stängels. Die Wurzel iſt dauerhaft. Da dieſe keinen Nutzen und kein ſonderlich Anſehen hat, pfleget man ſolche ſelten in den Gärten anzutreffen.

Bruſtwurzel, S. auch **Angelice** und **Rußken**.

Bruth der Schnecken.

Unter dieſer Benennung verſteht man theils gewiſſe Maſſen oder Eyerbehälter der Schnecken, theils die Eyer ſelbſt, oder auch wohl die jungen Conchylien überhaupt, weñ ſie ſchon ihre Eyer verlaſſen haben. Betreffend das erſte, ſo wird es niemanden befremden, wenn man bis itzt noch nicht recht im Stande iſt, eine ausführliche Nachricht davon zu geben, indem man den Conchylien unter dem Waſſer nicht nachgehen kann, ihr Begattungs- und Erzeugungsgeſchäffte zu beobachten, und alles was man davon weiß, nur einzelnen Beobachtungen geſchickter Naturforſcher, oder zufälligen Entdeckungen zu danken hat. Es führen nämlich etliche Schnecken an ihrer Mündung zu gewiſſen Zeiten ein ſchwammichtes Weſen, das aus lauter Bläschen beſteht, bey ſich, oder legen ſolches an einen Felſen oder an ſteinichte Ufer an, da es ſich denn durch ſtürmiſche Witterung losreißt, und zuweilen an Strand oder Ufer geworfen wird. Solche Maſſen ſind ehedem bald für einen verhärteten Seeſchaum, bald für eine Art Alcyonium angeſehen worden. Nunmehr aber weis man, daß ſelbige nichts anders, als eine Schneckenbruth ſind, die auf mancherley Art entſteht, und verſchieden gebildet iſt. Bey den alten Naturforſchern heißen dieſe Eyerſtöcke Fauago und Melicera, und die Namen änderten ſich, je nachdem auch einige Veränderung in ihrer Geſtalt bemerket wurde. Einige nämlich ſehen, da ſie ſehr leicht und gelb ſind, einem Schwamme ähnlich, und geben Maſſen zur Größe eines Menſchenkopfes ab, welche ganz porös ſind, und aus nichts anders, als aus einer Verſammlung von Bläschen beſtehen, deren jedes kaum die Größe einer Wicke, oder Erbſe hat, und wo

immer

immer eines vermittelſt eines Halſes an dem andern angekittet iſt. Dieſe Klumpen entſtehen nicht auf einmal, auch nicht von einer Schnecke, ſondern viele Schnecken einerley Art zuſammen, tragen nach und nach an einen gewiſſen Sammelplatz ihre Eyer hin, und kitten eine Blaſe an die andern, bis ein ſolcher Klumpe von etlichen hundert, ja tauſend Eyern entſteht. Die Wärme brütet hernach dieſe Klumpen aus, und aus jedem Bläschen kriecht eine neue Conchylie durch eine gemachte kleine Oeffnung hervor, welche ſchon in der Größe eines Stecknadelknopfes ihre eigene Schale hat. Andere Eyerſtöcke ſehen den Traubenbüſchen oder ſonſt einer Frucht ähnlich, wieder andere beſtehen aus lauter hohlen Schüſſelchen oder Becher, die durch ihren Mittelpunkt an einer Schnur gewachſen ſind, und ſo hat es vermuthlich bey jedem Conchyliengeſchlechte eine eigene Beſchaffenheit, jetzt nicht zu gedenken, daß es verſchiedene Conchylien gebe, die ihre Jungen lebendig zur Welt bringen.

Bubal.

S. Stierhirſch.

Bubenfiſt.

S. Boviſt.

Bubenkraut.

S. Grindkraut.

Bubenſtängel.

S. Weberkarthe.

Bucarditen.

Bucardites, ſind eine Art verſteinerter Muſcheln, ſo zweyſchalig ſind. Man hat denſelben dieſen Namen gegeben, weil ſie der Figur nach einem Ochſenherzen gleichen ſollen.

Bucardium.

S. Ochſenherz.

Bucciniten.

Ringhörner, Poſaunenſchnecken, Bucciniti, ſind eine Art verſteinerter länglicht gewundener Meerſchnecken. In der Mitte ſind dieſelben dick und bäuchicht und an beyden Enden mehr oder weniger ſpitzig. Sie haben eine länglichte, faſt eyrunde Oeffnung.

Buccinum.

S. Rinkhorn.

Buch.

S. Magen.

Buchampfer.

S. Sauerklee

Buche.

Büche. Mit dieſem Namen beleget man gemeiniglich zween Bäume, und nennt zum Unterſchiede, den einen die Rothbuche, den andern

andern die **Weißbuche**, beyde aber gehören nicht unter ein Geſchlecht; indeſſen wollen wir ſolche doch nicht trennen, und die rothe unter dem Namen **Buche** anführen, die weiße aber **Hagebuche** nennen. Die **Buche**, Fagus, unter welchem Geſchlechte Herr von Linné auch die Caſtanie begriffen, die wir aber beſonders beybehalten wollen, trägt männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme; die männlichen ſtehen in einem runden Köpfchen beyſammen, und der glockenförmige, fünffach getheilte Kelch enthält viele Staubfäden; bey den weiblichen iſt der Kelch nur zackicht, und umgiebt drey Griffel mit rückwärts gebogenen Staubwegen. Der vergrößerte und nunmehr mit Stacheln beſetzte Kelch ſtellet die Fruchthülſe vor, welche vierfach abgetheilet iſt, und vier Nüſſe enthält. Es giebt nur eine Art, nämlich die **gemeine Buche, Rothbuche, Maſtbuche**, deren Frucht man **Buchecker n** zu nennen pfleget, Fagus ſyluatica Linn. Von dieſem ſtarken, hohen, dichtbelaubten Baume trifft man in Europa und Canada ganze Wälder an. Die glatte Rinde iſt bey jungen Stämmen graugrün, bey den ältern aſchfarbig und weiß. Die Blätter ſind eyförmig, am Rande ausgezacket, glänzend grün. Die Blumen brechen im May hervor; die Früchte werden im Herbſte reif, und enthalten dreyeckichte, braune, glatte Saamen. Das Holz iſt feſte und ſchwer, von Farbe weiß und braun, daher auch einige dieſen Unterſchied für beſtändig gehalten, und daraus zwo Arten gemacht, und die eine die **weiße** oder **Bergbuche**, die andere die **rothe** oder **Thalbuche** genannt. Herr Ellis aber verſichert, daß diejenigen Bäume weißes Holz haben, welche am äußerſten Rande der Gehege, mithin frey an der Luft ſtehen, diejenigen aber, ſo mitten im Walde und im Schatten ſich befinden, braunes Holz erhielten. Es iſt auch bekannt, daß die Bäume, ſo an trocknen erhabenen Orten wachſen, weißes, die aber an abhängigen feuchten Orten ſtehen, braunes Holz haben. Wie denn auch die **Blutbuche**, Fagus foliis rubentibus, welche in dem Fürſtenthume Schwarzburg befindlich und durch Pfropfreiſer auf andere Buchenſtämme und in andere Pflanzungen gebracht worden, nur für eine Spielart zu halten, indem, nach Hr. du Roi Berichte, unter einer Anzahl junger, aus den Saamen erzogener Stämmchen nur einige roth, die meiſten aber grün gefärbte Blättchen gezeiget. Wenn bey dieſer Spielart die Blätter hervorgebrochen, ſind ſie hochroth, und werden nachher ſchwarzroth, und erhalten gegen den Herbſt eine

ſchmutzige dunkelgrüne Farbe, die noch hin und wieder mit rothen Adern vermiſchet iſt.

Die **Nordamerikaniſche Buche** hält man auch nicht für eine wirklich verſchiedene Art. Ihre Blätter ſind eyförmig zugeſpitzet, zween und einen halben Zoll lang, und anderthalb Zoll breit, am Rande mit ſcharfen, aufwärts gerichteten Zähnen beſetzet. Die Oberfläche iſt grün, glatt, glänzend; die untere an der Farbe mätter, und mit einem feinen Adergewebe überzogen. Die Stiele ſind kaum den achten Theil eines Zolles lang. Die Rinde iſt braun, und an jungen Zweigen mit feinen Haaren beſetzet.

Unſere gemeine Buche empfiehlt ſich wegen mancherley Nutzungen. Sie giebt das beſte Brennholz, und die glühenden Kohlen behalten die Hitze länger, als andere. Das Holz dauert im Waſſer, weñ keine Luft dazu kommen kann, und wird deswegen zum Mühlbau angewendet. Es dienet zu verſchiedenen Arten des hölzernen Hausgeräthes, zu Tiſchen, Tellern, Schrauben, Rollen, Walzen, Stampfen, Preſſen, zu Axt- und Spadeſtielen, u. d. m. Auch werden aus jungen und ſtarken Stämmen, gute Trag- und Schwungbäume zu Kutſchen, Felgen zu Rädern, Achſen, Deichſelſtangen, Schlittenbäume, Röhren, Sparren und Balken zu geringer Leute Wohnungen verarbeitet; und du Hamel giebt eine Art an, wie man aus dem Holze in Frankreich ſchöne Meſſerhefte verfertiget, welche hart und von einer angenehmen Farbe ſind. Es dienet auch das Holz vor vielen andern zu den hölzernen Schuhen. Die Breter können auch zu Fußböden gebrauchet werden; man muß aber, um das Werfen derſelben zu verhindern, den Stamm zuerſt der Länge nach in zween gleiche Theile ſägen, und nachher jeden Theil der Länge nach, aber in der entgegen geſetzten Richtung überzwerg, zerſchneiden. Büchenblätter nennt man kleine, ſehr dünne Bretlein von Buchenholze, woraus die Scheiden zu Degen, Bajonetten und andern Gewehre gemachet, und von den Schwerdfegern überzogen werden. Die Holzſpäne brauchet man um den Wein helle zu machen. Die Aſche iſt gut zur Wäſche, und nothwendig bey Glasfabriken, Seifen- und Pottaſchſiedereyen. Die trocknen Blätter ſammlet man in England, und verfertiget daraus Matratzen, welche ſie den Strohmatratzen vorziehen. Die Blätter gekauet ſollen bey den Zahnſchmerzen und dem geſchwollenen Zahnfleiſche nützlich ſeyn. Das ſtehende Waſſer in den hohlen Büchen, ſchreibt Hougtſon, heilet die älteſten und hartnäckigſten Schrammen, Beulen und Zittermäler an Menſchen

 und

und Viehe, wenn man ſolches darauf bringt. Die Früchte oder Buchecker dienen ſowohl zur Mäſtung des Viehes, als auch zur Verfertigung eines nützlichen Oeles. Man erhält durch das Preſſen aus einem Scheffel ohngefähr vier Kannen Oel. Einige wollen dieſes friſchgeſchlagene Oel dem beſten Baumöle vorziehen, und, wie dieſes, zu den Speiſen gebrauchen; allein es fällt nicht nur dem Magen beſchwerlich, ſondern nimmt auch leichtlich den Kopf ein, daher Isnard, um ſolches zu verbeſſern, angerathen, dieſes in ſteinerne, wohl verwahrte Flaſchen zu gießen, ſelbige in die Erde zu ſetzen, und ein Jahr über daſelbſt ſtehen zu laſſen; da es denn alle ſchlimme Eigenſchaften verlieren ſoll. Sonderlich ſoll das Oel den Kopf einnehmen, wenn es aus Früchten gepreſſet wird, welche man nicht reif genug eingeſammlet hat. Der gemeine Mann bedienet ſich dieſes Oels zu Speiſen, es kan auch ſtatt der Seife zum Wollenwaſchen gebrauchet werden. Hr. Francheville hat in den Schrifften der Königl. Acad. zu Berlin 22 Band. Siehe auch Wittenb. Wochenbl. 1774. 19 Stück, die Arten dieſes Oel zu ſchlagen, ſorgfältig angegeben, und überhaupt den Nutzen deſſelben angezeiget. Er berichtet, wie in Frankreich ganze Provinzen ſich deſſelben nützlich und häufig bedienten. Er ſelbſt will an dem friſchen und gehörig zubereiteten einen beſondern Geſchmack gefunden haben. Man ſoll hierzu vorzüglich völlig reife, nicht alte verdorbene, und lange auf der Erde gelegene Früchte wählen; ferner die Kerne von der Schale abſondern, auch das Häutchen, ſo den Kern bedecket, wegnehmen, indem dadurch das Oel viel feiner wird, da ſonſt die mit gepreßte Schaale dem Oele einen herben und widrigen Geſchmack mittheilet, man auch weniger Oel erhält, endlich auch die rechte Zeit beobachten, wenn dieſe Kerner auszupreſſen. Je eher die Oliven gepreſſet werden, je mehr Oel geben ſie. Aber bey den Buchecken iſt das Gegentheil. Wenn man dieſe in den Schalen an einem trocknen Orte zween oder dreyen Monathe liegen läßt, geben ſie deſto mehr Oel. Weil das Oelpreſſen im Winter geſchehen muß, ſoll die Preſſe an einem warmen Orte ſtehen, und reinlich, auch von allem Rauche und übel ſtinkichten Geruche frey ſeyn; denn dieſen nimmt das Oel gar leichtlich an. Das Oel, ſo man durch das Kochen der Bucheckern erhält, iſt lange nicht ſo rein und fein als das ausgepreßte, wird auch viel eher ranzicht. Das von den ausgepreßten Kernen übrig gebliebene Mark iſt ein vortreffliches Futter für alles Geflügel, für Schweine, Ochſen, und Kühe und ſie werden davon

eher fett, und bekommen ein derberes Fleiſch, als wenn man ihnen die Buchecken mit dem Oele zufreſſen giebt; auch kann ſelbiges getrocknet, gemahlen und daraus ein gutes eßbares Brod gebacken werden. Die Früchte ſelbſt werden beym Brodmangel unter das Mehl zum Brode genommen. Die friſchen Früchte von Menſchen gegeſſen, ſollen dumm und dämiſch machen, und die Schweine ſelbſt, wenn man ſie zuerſt in die Buchenwälder führet, werden anfänglich von den Buchecken wie trunken, ehe ſie ſich an dieſes Futter gewöhnen, und Hofrath Schmiedel hat in einer beſondern Streitſchrift Exempel angeführet, daß von dem Genuſſe der geröſteten Buchecken die Waſſerſcheu verurſachet worden; um deſto weniger ſoll man ſolche geröſtet ſtatt des Caffe gebrauchen, wie einige angerathen. Alles Federvieh, ſonderlich die Calecutiſchen Hüner, können damit gemäſtet werden. Vorzüglich dienen ſolche zur Schweinemaſt. **Maſt** oder **Sehm** iſt eine wichtige Nutzung von Buch- und Eichwäldern. Wenn Eckern und Buchecken wohlgerathen, wird eine gewiſſe Anzahl Schweine in den Wald getrieben, oder, wie man zu reden pflegt, geſchlagen. Was die Forſtbedienten bey den eingenommenen Schweinen zu beſorgen, übergehn wir und erinnern nur noch, wie man **volle Maſt** heiße, wenn entweder Eckern oder Buchecken zugleich, oder auch nur eine Sorte davon häufig gerathen; **Halbemaſt**, wenn dieſe Bäume mittelmäßig getragen; **Sprengmaſt**, wenn nur hier und da einige Bäume Früchte gehabt. Wenn die beſtimmte Maſtzeit aus iſt und noch Maſt vorhanden, pfleget man wieder neue Schweine dahin zuſchlagen und ihnen die **Nachmaſt** angedeihen zu laſſen. In Anſehung der Eichen- und Buchenmaſt iſt ein Unterſchied, indem dieſe zwar ein ſüßes aber tranichtes Fett und Fleiſch machet, wenn ſie allein iſt, beyde aber zuſammen geben ein ſüßes, kernichtes und derbes Fett uyd Fleiſch. Man kann auch unter die Buchecken etwas Erbſen oder Bohnen miſchen, und dadurch das Fett verbeſſern. Es iſt merkwürdig, daß der Buchenwald die Heide vertreibt, ſo daß keine Heide da wächſt, wohin ſich die Zweige der Buche erſtrecken. Die abgefallenen Blätter ſind vielleicht daran Urſache, indem ſie lange auf der Erde liegen, ehe ſie verfaulen, und daher das Wachsthum aller Kräuter verhindern.

Am beſten pflanzet man die Buche durch den Saamen fort, der entweder gegen das Ende des Octobers oder Anfange des Novembers in guten Körnern zum Ausſäen geſammlet wird, oder ſich um dieſe Zeit von ſelbſt durch lang-

langſames Fallen ausſtreuet. Wer ſolchen bis auf das folgende Frühjahr aufbewahren will, muß ihn, ſoviel möglich, gegen das Austrocknen und den Angriff der Mäuſe ſichern, welche demſelben begierig nachgehen. Das beſte Mittel, um das erſte Uebel abzuwenden, iſt das Einpacken in trocknen Sand mit Spreu vermiſchet, und die Aufbewahrung an einem nicht zu warmen, noch zu kalten Orte. Der Boden, den die Buchen lieben, iſt ein leichter und ſchattichter Grund, deswegen man die beſten Buchenwälder gegen Morgen und Mitternacht antrifft. Im ſumpfigen Erdreiche wollen ſolche nicht fortkommen, in gar zu trocknen und ſteinichten Boden wird das Holz zwar härter und weißer, aber auch im Wuchſe langſamer, knorriger und äſtiger. Anfangs und die erſten zwanzig Jahre über iſt ihr Wuchs langſam, hernach aber und bis in das hundert und zwanzigſte Jahr nimmt ſolche jährlich in ihrem Umfange und in ihrer Höhe nach einem beſtändig ſteigenden Verhältniſſe mehr zu, und alsdenn ſoll ſie ihre Vollkommenheit erlanget haben. Man giebt für ein Kennzeichen eines geſunden und lebhaften Baumes an, wenn die jungen Aeſte einer Buche unter ſich hängen. Diejenigen, ſo zu ihrer Arbeit das Buchenholz ſpalten, ſchätzen die Bäume hoch, die an ihrem Stamme der Länge nach Rippen oder Erhöhungen haben, welche ſehr lange Schraubenlinien bilden. Bäume, deren Rinde auf der einen Seite braunroth, hält man für die ſchlechteſten. Die Wurzeln gehen nicht ſenkrecht und tief in die Erde, ſondern laufen unter der Oberfläche hin, und liegen bey den größten Stämmen höchſtens vier bis fünf Fuß tief. Deswegen ſchicket ſich die Buche nicht gut zu Luſtwäldern und zu Hecken in den Gärten, weil theils ihre Wurzeln den nutzbaren Gewächſen viele Feuchtigkeit entziehen, theils nach zwanzig bis dreyßig Jahren ſich ihre Krone zu ſehr ausbreitet und das übrige umherſtehende unterdrücket, theils weil ſie in den erſten Jahren langſam wächſt, und den Liebhaber auf ſeine Anlage zu lang warten läßt. Buchen einzeln anzupflanzen, bringet keinen Vortheil, daher man lieber beträchtig große Plätze dazu anwenden und ganze Wälder davon anlegen ſoll, und dieſes kann ſowohl durch Saamen als junge Pflanzen geſchehen. Bey dem Säen muß das Land locker und zur Einwurzelung bequem gemachet werden. Iſt der Boden nicht mit gar zu vielen Wurzeln durchflochten, oder an ſich ſelbſt gar zu ſteinicht, daß man mit dem Pfluge und der Ege darinnen fortkommen kann, ſo bleibt dieſes das vorzüglichſte, indem der Saame gleich weit von einander entfernet geſtreuet und

ſchon im Herbſte unter eine Bedeckung gebracht, auch nach Belieben mit Roggenſaamen, oder bey der Ausſäung im Frühjahre mit Haber vermiſchet werden kann, damit deſſen Blätter und Halme gegen die rauhen Winde und brennende Sonne den jungen Pflanzen einigen Schutz mitzutheilen, im Stande ſind; nur müſſen bey dem Abmähen die Stängel höher, als ſonſt gewöhnlich, abgeſchnitten werden, daß man weder die Pflanzen beſchädige, noch auch ſolchen auf einmal zuviel Luft mache. Die jungen Pflanzen leiden von dem Froſte gewaltig und es geht die Frucht einer jährigen Arbeit bey dem allerſchönſten Anſehen zuweilen in einer Nacht verlohren. Gleiche Gefahr iſt bey der Herbſt- als Frühjahrausſaat zu beſorgen. Indeſſen iſt die Ausſaat im April und May doch die ſicherſte; der Saame ſoll nicht tief unter die Erde gebracht werden. Wie man dergleichen Ausſaat auf verſchiene Weiſe unternehmen und ſonderlich bey Oertern, wo der Pflug nicht zu gebrauchen, veranſtalten könnte, hat du Roi weitläuftig beſchrieben. Es verdienet auch des Forſtmagazins 2 Band S. 6. folg. nachgeleſen zu werden. Will man die Buchen pflanzen, ſoll man junge, vier bis fünf jährige Stämme dazu wählen; gröſſere und ältere erfordern mehrern Aufwand und Wartung und ſchlagen ſelten gut ein, und wenn ſie ſich in den erſten Jahren friſch und munter zeigen, werden ſie doch in den folgenden abnehmen, öfters abſterben, oder auf beſtändig ungeſtalt bleiben. Hr. du Roi kann auch hiervon weiter nachgeleſen werden. Noch iſt zu erinnern, daß die Buche das Ausſchneideln ganz und gar nicht vertrage; ſie wächſt am beſten, wenn man ſie ſich ſelbſt überläßt und wenn ſie umher mit geſunden Blättern beſetzet iſt. Sie machet von ſelbſt in der Mitte einen Hauptſchuß und dieſer bleibt nicht außen, obgleich in den erſten Jahren ſolcher nicht erſcheinet.

Will man die Buche als Bauholz nutzen, ſoll man ſolche nicht in Gehaue legen, welches aber füglich geſchehen kann, wenn man nur Brennholz verlanget. Wenn man ſolche bis auf einen Schuh vom Boden abhauet, werden die geſtümmelten Stöcke wieder ausſchlagen und den ganzen Wald in ein Geſträuche verwandeln, und bey dem zweyten Gehaue viel mehr abtragen, als im erſten. Man muß nur die Bäume nicht zu groß werden laſſen, indem die alten Stöcke nicht mehr austreiben, oder doch ſchlechten Wachsthum zeigen. Die Gehaue ſollen allemal gegen Mitternacht angefangen werden.

Die Buche hat vor andern Bäumen einige üble Eigenſchaften. Oef-

ters pflegen mitten im Sommer die Blätter zu verwelken und zu verdorren. Weder Hitze noch Näſſe haben daran Schuld, ſondern kleine Würmer, aus welchen ein ſchwarzer hüpfender Rüſſelkäfer wird, Curculeus Fagi, ſitzet zwiſchen den Häutchen der Blätter und bringt ihnen den Untergang. Ferner faulet das Holz leichtlich, wenn man es abwechſelnder Trockenheit und Näſſe ausſetzet, wie es denn auch vor allen andern von Würmern leichtlich angegriffen wird. Man hat ſich daher bemühet, Mittel zu Erhaltung dieſes Holzes ausfindig zu machen. Die Engländer haben das beſte angegeben. Man fället die Bäume etwa vierzehn Tage vor Pfingſten, zu welcher Zeit der Saft am flüchtigſten iſt. Ein ſolcher abgehauener Stamm wird auf der Stelle in Planken oder Breter geſchnitten, und dieſe hierauf ins Waſſer geleget, worinnen ſie vier bis ſechs Wochen bleiben müſſen; nachher werden ſie heraus genommen, durch angeſtecktes Stroh, Hobelſpäne und naſſe Reiſer ſo lange geräuchert, bis ſie eine dünne, ſchwarze Rinde bekommen, und endlich völlig ausgetrocknet, ehe man ſie gebrauchen will. Ihr Saft iſt durch dieſes Verfahren verzehret und der noch übrige ſo bitter gemachet, daß ihn kein Wurm vertragen kann. Die Müller pflegen das Holz einige Zeit auf die Rauchkammern zu legen. Gleichen Vortheil erhält man durch eine Dampfmaſchine, in welcher man das Holz durch das Feuer zum Schwitzen bringt, wodurch es den Saft völlig verliert, feſter und maſeriger, auch in der Farbe dunkeler wird. In Braunſchweig hat man dergleichen Maſchinen eingeführet. Die Buchen berſten ferner der Länge nach auf, oder ſie werden eisklüftig. Es werden ſolche auch nicht von oben, ſondern von unten abſtändig, und man ſoll daher auf den Fuß des Stammes ſehen, wenn man die fernere Dauer beurtheilen will.

Das andere Geſchlecht nennt man zum Unterſchiede die **Hagbuche**, oder **Hainbuche**, welcher Name beſſer iſt, als wenn man, wie in dem Nomenclator geſchehen, dafür **Spindelbaum** ſetzen wollte, da dieſer Name vielen andern und ſonderlich dem Pfaffenpfödchen gegeben worden, Carpinus. Männliche und weibliche Blumen findet man getrennet, jedoch auf einem Baume. Die männlichen ſtellen ein walzenförmiges Kätzchen vor, welches aus den Blätterknoſpen hervorbricht, und aus lockern, an einander geſtellten Schuppen beſteht; unter jeder Schuppe liegen viele, gemeiniglich zehn kurze Staubfäden, deren Beutel aus zwo Klappen beſtehen, und oberwärts haaricht

ſind. Die weiblichen ſtellen ein kürzeres Kätzlein vor, welches ebenfalls aus Schuppen zuſammengeſetzet iſt; jede Schuppe bedecket eine Blume. Dieſe beſteht aus dem einblättrigen, ſechsfach getheilten Kelche, wovon zween Einſchnitte größer als die übrigen ſind, und zween ganz kleinen Fruchtkeimen, deren jeder zween lange, zarte, gefärbte Griffel mit einfachen Staubwegen trägt. Dieſes weibliche Kätzchen vergrößert ſich nach und nach, und enthält unter jeder verlängerten Schuppe eine eyförmige, eckichte Nuß mit einem weißlichen Kerne. Wir bemerken mit den neuern Schriftſtellern vier Arten, da Hr. von Linné nur zwo Arten angeführet.

1) Die **gemeine Hagbuche Steinbuche, Weißbuche, Zwergbuche, Rauhbuche, Hornbaum, Rollholz,** Carpinus beralus L. Dieſer bekannte Baum wächſt überall in Europa, wie auch in dem nordlichen Amerika; der Stamm iſt ſelten rund, ſondern allezeit an den Seiten mit Ribben und Höckern verſehen, die äußere Rinde grau und glatt, und das Holz ungemein zähe. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe an den Aeſten, ſind drey Zoll lang und zween Zoll breit, eyförmig zugeſpitzt, am Rande ausgezackt und hellgrün. Sie werden im Herbſte auf dem Baume dürre und fallen gemeiniglich, beſonders bey geſchnittenen Hecken und an jungen Stämmchen, erſt im folgenden Frühjahre ab. Die männlichen Kätzchen ſind gegen zween Zoll lang, die Schuppen rundlich ausgehöhlet, grau, an den Spitzen röthlich und am Rande mit feinen Haaren beſetzet. Die weiblichen Kätzchen ſind kürzer, die Schuppen mehr pfeilförmig und haaricht; öfters hat jede Blume drey Griffel. Die ganze Frucht ſtellet gleichſam einen Zapfen vor und das dreyeckichte Saamenkorn liegt unter einem platten, langen, ſchmalen, dreyſpitzigen Blatte. Es wächſt dieſer Baum ziemlich geſchwinde, auch in den dürreſten Gegenden, am liebſten aber in einem guten, etwas feuchten Boden. Sie werden deswegen in Gehegen zu Schlagholz oder Stammloden, und in lichten Holzungen zu ſogenannten **Kopfhainbuchen** gezogen, die alle funfzehn bis ſechzehn Jahre abgehauen werden. Da das Holz hart und zähe iſt, giebt es nicht allien gutes Feuerholz, ſondern auch gute Kohlen, welche unmittelbar in der Güte den Buchenkohlen folgen. Das Holz dienet auch zu Kämmen in den Mühlrädern, zu Getrieben und Drillingen in den Mühlen, zu Kloben, Rollen, Axtſtielen, Dreſchflegeln, ingleichen zu Drechsler- und Bildhauerarbeiten. Gemeiniglich werden dieſe Bäume zu hohen und ſchönen Wänden und Hecken in

den Gärten gebrauchet, weil ſie geſchwinde wachſen, den ſtrengſten Wintern widerſtehen, leicht unter der Scheere gehalten werden können, und bis auf zwanzig Fuß hoch gleich dichte aufwachſen. Weil auch die Blätter ſo lange ſitzen bleiben, bis die jungen Knoſpen im Frühjahre aufbrechen wollen, ſo können ſie einen Ort, und andere zärtere und empfindliche Bäume gegen die Kälte gut beſchützen. Wie die Hecken der Hagebuche anzulegen, lehret der Hausvater 3. Theil S. 154. Das Hauptwerk kömmt darauf an. Wenn der Boden tief umgegraben und gereiniget iſt, ſetzet man die jungen Stämmchen mit dem Erdboden gleich, ſo tief wie ſie geſtanden, und nachdem der Boden fett iſt, 10. 12. bis 15. Zoll auseinander, damit die Zweige auf beyden Seiten Raum haben, ſich weiter zu vertheilen. Je kürzer man die Stämme nach dem Setzen beſchneidet, je beſſer iſt es; man ſoll ſolche nicht über zween, höchſtens vier Schuhe hoch laſſen. Einen kurzen Stamm kann die Wurzel beſſer ernähren, der Stock wurzelt auch alsdenn leichter an, und machet mehrere und freudigere Triebe. Der Stamm wird auf ſolche Weiſe in einem Jahre über und über mit Nebenzweigen verſehen, und es wird inſonderheit untenher alles bedecket. Die jungen Triebe, welche in die Höhe ſteigen, läßt man aufſchießen, und die Spitzen nicht abſtutzen. Du Hamel will das Verſtutzen der Stämme nur alsdenn erlauben, wenn die Wurzeln ſchlecht ſind, ſonſt aber lieber die Höhe des Stammes erhalten. Eine neue dergleichen gepflanzte Hecke ſoll man die erſten drey Jahre nicht mit der Scheere, ſondern mit dem Meſſer ſchneiden, und zwar anfangs alle alte Zweige ohne Unterſchied glatt am Stamme wegnehmen, ſo daß nichts als ein kahler Stock bleibt; dadurch erhält man, daß der Stamm überall neue Knoſpen austreibt; die nach der Zeit am unrechten Orte hervorkommenden Zweige ſchneidet man weg, andere, zu geil wachſende, verſtutzet man, und dieſe treiben in dem nämlichen Stamme neue und mehrere Nebenzweige. In den folgenden Jahren ſoll das Beſchneiden mit der Scheere um Johannis geſchehen; geſchieht es eher, ſo treiben ſie im Herbſte noch zu ſtarke Schüße, welche die Scheere im folgenden Jahre nicht gut bezwinget; geſchieht es ſpäter, ſo treibt die Hecke gar nicht mehr, und ſieht kahl aus. Jung gepflanzte Hecken vertragen den Frühlingsſchnitt, und können im Sommer zum zweyten male beſchnitten werden, doch ſoll man im Frühjahre nicht ſchneiden, wenn der Saft ſchon in den Stamm getreten, ſie verbluten ſich alsdenn leicht, und

die

die abgeſchnittenen Spitzen werden trocken.

Die Fortpflanzung geſchieht am beſten durch den Saamen, welcher in den Hölzungen unter hohen Bäumen von ſelbſt hervorkeimet. Wenn man ſolche ausſäet, ſoll es im Herbſte, ſo bald ſie reif geworden, geſchehen, weil die Pflanzen erſt im zweyten Jahre aufgehen würden, wenn man dieſes im Frühjahre thun wollte. Man läßt die dazu beſtimmten Plätze das Jahr vorher umpflügen, oder umgraben, und liegen, damit ſich die Erde feſt ſetze und hart werde, und beſäet ſolche im folgenden Herbſte, nachdem das Unkraut durch ein Schiebeiſen weggenommen worden. Du Roi meldet, wie die Ausſaat am beſten gelungen, wenn man die Rinnen, worein der Saame geſäet worden, mit einer breiten Hacke von Graſe reinige, ohne den Boden aufzulockern, und auf ſolche harte Erde den Saamen mit den Füßen eintrete, und nicht mit Erde, ſondern nur mit trocknem Laube bedecke. Für die guten Pflanzen iſt es gut, wenn ſie einige Jahre vom Unkraute befreyet werden, damit ſie nicht erſticken; nachher haben ſie Stärke genug, ſich ſelbſt in die Höhe zu helfen, und das Gras zu vertilgen.

2) Die **Hopfenhagbuche**, Carpinus Oſtrya L. Italien und Virginien ſind dieſer ihr Vaterland, ſie wächſt aber auch in Crain an den Ufern der Flüſſe. Die Blätter ſind etwas größer, als bey der vorigen Art, auch ſchöner von Farbe, und am Rande mit feinern Zähnen verſehen. Sie fallen im Herbſte zu rechter Zeit ab. Die jungen Zweige ſind rauh. Zwey, auch mehrere, männliche Kätzchen treiben neben einander aus einer Knoſpe; die Schuppen ſind zugeſpitzt, ausgehöhlet, an ihren Spitzen braun und haaricht; ſie enthalten über ſechzehn Staubfäden. Die weiblichen weichen von der gemeinen ſehr ab, daher nicht allein Michelli, ſondern auch Scopoli ein beſonderes Geſchlecht aus dieſem Baume gemachet; ſie erſcheinen hopfenartig, als ein rundlicher Kegel von gelber Farbe, zeigen aufgeblaſene, auf den Seiten wie ein Beutel geſchloſſene, und unterwärts haarichte Schuppen; jede enthält einen einzigen glatten Fruchtkeim mit zween Griffeln, und dieſe häutige Saamenhülſe iſt in zwey Fächer abgetheilet, in welchen die Saamen liegen. Beyde Blumen kommen bey uns im Maymonathe zum Vorſchein. Es ſoll dieſe Haagbuche geſchwinder, als die gemeine wachſen, auch viel bräuner Holz, als dieſe haben. Gemeiniglich pfleget man ſolche auf die gemeine zu pfropfen; allein dergleichen Bäume ſind von kurzer Dauer, weil das Pfropfreis insgemein

gemein geſchwinder, als der Stamm ſelbſt wächſt. Am beſten werden ſie aus den Saamen gezogen, welche man in den Nordamerikaniſchen Saamenküſten erhält, oder auch aus Ablegern, wiewohl letztere niemals einen hohen Baum treiben. Das Holz kann, wie von der gemeinen, genutzet werden, und Kalm meldet, wie die Canadier an den Mühlrädern die Zähne an dem Kammrade, und die Stöcke in dem Trillinge daraus verfertigten. Du Hamel berichtet, daß daraus die Räder in den Flaſchenzügen auf den Schiffen gemachet würden.

3) Die **Virginiſche Hagebuche**, Carpinus Virginiana Miller. Dieſe Art iſt ſelten. Die Blätter ſind etwas größer, länglicht ſpitziger und dunkler als bey der vorherſtehenden. Die Zweige ſind glatt und die Saamenbehältniſſe ungemein lang. Der Baum ſoll ſehr geſchwinde wachſen und bey dreyßig und mehr Fuß hoch werden. Die Blätter fallen gegen den Winter ab, und der Stamm erträgt die ſtrengſte Kälte.

4) Die **Morgenländiſche Hagebuche**, Carpinus Orientalis Miller. Dieſe trägt die kleinſten Blätter und Kätzchen; jene ſind nur zween Zoll lang und etwas über einen Zoll breit, eyförmig zugeſpitzt und am Rande mit zarten Spitzen ausgezackt; von dieſen ſind die männlichen nur ein viertel Zoll und die weiblichen einen halben Zoll lang. Jede weibliche Blume hat beſtändig nur zween Griffel; zwo Blumen ſitzen neben einander, und meiſtentheils zwölf dergleichen machen das ganze Kätzchen aus. Die äußere Rinde iſt dunkelgrau mit vielen weißen Punkten; die jungen Triebe haben eine ſeine Wolle. Dieſe Art iſt auch ſehr dauerhaft, ſoll aber ſelten über zehn bis zwölf Fuß hoch werden. Sonderlich könnte ſolche zu niedrigen Hecken in den Gärten erzogen werden.

Buchecker n.

S. Buche.

Bucheſcher.

S. Ahornbaum.

Buchfink.

Fringilla ſimpliciter. Man muß dieſen Vogel nicht mit den Kernbeißern und Kirſchfinken verwechſeln, welches viele thun. Er iſt eine eigentliche Finkenart, und unterſcheidet ſich von dem Kirſchfinken, der zu den Dickſchnäblern, Coccothrauſtes, gehöret, durch den mehr kegelförmigen, und geſchwind, nach der Spitze zu, dünn auslaufenden Schnabel, und durch die geraden und ſcharfſchneidenden Kiefern. Er bauet unter allen Finken, ja faſt unter den kleinen Vögeln, das künſtlichſte und ſauberſte Neſt, zwiſchen die Aeſte

der

der Bäume. Die Farbe der Eyer ſieht aus wie Waſſer, worin rohes Fleiſch lange gelegen hat; ſie haben auch allerley braune Flecken. Der Vogel iſt unten ſchwarz, hat weiße Flugfedern, und auch einige weiße Federn im Schwanze.

Buchklee.

S. Sauerklee.

Buchkohl.

S. Habichtkraut.

Buchmarder.

Dieſen Namen giebt man denjenigen Hausmardern, welche eine weiße Kehle haben, weil ſie ſich gerne in den Buchwäldern aufhalten. S. Marder.

Buchsbaum.

Buxbaum, Buxus. Es giebt **hochſtämmigen Buchsbaum**, Buxus arboreſcens, und **Zwergbuchsbaum**, humilis; erſterer iſt die Mutter des letztern, als welcher nur für eine Spielart zu halten, obgleich Miller beyde als unterſchiedene Arten angenommen, und den hochſtämmigen durch die eyförmigen, den niedrigen aber durch die runden Blätter unterſchieden hat. Da der niedrige niemals blüht, ſondern allein durch die Theilung der Wurzel vermehret werden kann, ſo ſieht man leicht ein, daß dieſer aus den Zweigen des hochſtämmigen hervorgebracht, und durch die Wartung in dem niedrigen Zuſtande erhalten werde. Indeſſen iſt doch ſo viel gewiß, daß man aus dem niedrigen niemals einen hochſtämmigen und ordentlichen Stamm erhalten könne, mithin der Buchsbaum wohl ausarte, aber nicht wieder einarte. Man findet auch den hochſtämmigen mit vergoldeten Blättern. In Piemont, Savoyen, Corſika, Spanien und Champagne wächſt der hochſtämmige wild; er hat eyförmige, völlig ganze, oder gleichſam mit Knorpel eingefaßte, immergrünende, feſte, dicke, ſchön grüne, glänzende, ſtark riechende, und einander gegenüber ſtehende Blätter. Die männlichen und weiblichen Blumen ſitzen auf einem Stamme, meiſtentheils bey einander; ſie erſcheinen im April. Bey den männlichen beſteht der Kelch aus drey rundlichen, ſtumpf ausgehöhlten Blättern; die beyden Blumenblätter ſind den Kelchblättern ähnlich, aber größer und weißgelblicht. Dieſe umgeben vier Staubfäden und einen unvollkommenen Fruchtkeim ohne Griffel. Die weiblichen haben vier Kelch- und drey Blumenblätter von gleicher Beſchaffenheit, und der dreyeckichte Fruchtkeim trägt drey kurze Griffel mit ſtumpfen und haarichten Staubwegen. Die rundliche Frucht iſt mit den drey Griffeln beſetzet, öffnet ſich mit drey Klappen, zeiget

drey Fächer, und in jedem liegen zween länglichtrunde, dreyeckichte Saamen. Die Rinde iſt braun und hart, das Holz gelb, hart, feſte, und wie die gleichgefärbte Wurzel ſo ſchwer, daß es im Waſſer unterſinket. Das beſte Holz wird aus Spanien und Schmirna zu uns gebracht, überhaupt aber ſoll das von Europäiſchen Sträuchern zum Arbeiten nicht tüchtig ſeyn; es ſoll zuweilen weißes Holunderholz untergeſchoben werden. Es läßt ſich leicht und ſchön glatt machen, und wird niemals von Würmern gefreſſen. Viele Handwerker verarbeiten ſolches gerne, ſonderlich wird es zu verſchiedenen Inſtrumenten, als Hautbois, Flöten gebrauchet. In Paris werden alle Kämme daraus gemachet. Es wird von einigen, wiewohl unrecht, dem Franzoſenholze in der Arzney gleich geſchätzet, und Bomare hält das geraſpelte Holz für ſchweißtreibend. Das Oel, ſo man aus dem Holze ziehen kann, wollen einige in der fallenden Sucht und den Zahnſchmerzen anpreiſen, auch ſolchem eine ſchmerzſtillende und ſchlafmachende Kraft beylegen. Die Blätter haben einen unangenehmen Geſchmack, und ein Quentchen Pulver davon erreget heftiges Purgieren. Das Waſſer, worinnen die Blätter gekochet worden, ſoll das Wachsthum der Haare befördern. Die Blüthe hält man für die Bienen ſchädlich. Merkwürdig iſt es, daß der Buchsbaum nach einem gefallenen Regen einen ſtarken unangenehmen Geruch von ſich giebt. Der hochſtämmige dienet unſern Gärten zur Zierde, da ſolcher ſich gut beſchneiden, und in allerley Geſtalt, ſonderlich Kugeln und Pyramiden ziehen läßt; der niedrige dienet zur Einfaſſung der Blumenbeete. Der hochſtämmige wird am beſten durch den Saamen, jedoch auch durch Ableger und abgeſchnittene Zweige fortgepflanzet; letztere ſchneidet man im April ab, ſetzet ſie in ein ſchattichtes Beet, und begießt ſie fleißig. Er verträgt kalten unfruchtbaren Boden, und ſteht lieber im Schatten als in der Sonne. Er dauert zwar bey uns im freyen Lande, doch leidet er bey großer Kälte, zumal in den erſten Jahren, daher er einen beſchützten Stand erfodert. Da das Erdreich unter ihm ſehr trocken bleibt, ſoll man ihn im Sommer fleißig begießen. Die niedrige Art übertrifft zu Einfaſſung der Rabatten alle andere Pflanzen, indem ihr weder Kälte, noch Hitze ſchadet, ſelbige lange Jahre dauert, durch den Schnitt in einer verlangten niedrigen Höhe ſich erhält, und durch die ſtarke Bewurzelung und dicht an einander liegenden Aeſte verhindert, daß die Erde von den Beeten nicht in die Sandwege geſchwemmet werde; doch ſauget ſolcher die Erde ſehr aus, und greift

mit ſeinen Wurzeln überall um ſich; deswegen dienet ſolcher vorzüglich große weitläuftige Stücke Landes damit einzufaſſen. Da ſich ſolcher, zumal wenn er unter der Scheere gehalten wird, ſtark vermehret, kann man ihn durch Theilung der Wurzeln leichtlich fortpflanzen.

Buchsdorn.

Mit dieſem Namen hat man eine Art des Creuzbeerbaumes beleget und ſolchen auch im Lateiniſchen Lycium genannt, S. Creuzbeere. Da aber ein ander Geſchlecht bey den neuern Lycium genannt worden, wollen wir ſolches unter dieſem deutſchen Namen anführen. Herr Dietrich nennt ſolches den **dornichten Jaſmin**, und beym du Hamel heißt es **Baſtartjaſmin**, andere nennen ſolches **Judendorn**, **Bocksdorn**. Der ſtehenbleibende, kleine Kelch iſt in fünf ſtumpfe Einſchnitte getheilet; das trichterförmige Blumenblatt hat eine walzenförmige, offene, gekrümmte Röhre, und einen kleinen fünffach getheilten Rand; an der Röhre ſitzen fünf kurze Staubfäden; der Griffel iſt etwas länger, und hat einen doppelten Staubweg. Die rundliche Beere hat zwey Fächer, und viele nierenförmige Saamen, welche an der Scheidewand ſitzen. Dieſes Geſchlecht iſt dem Hammerſtrauche genau verwandt, und Herr Ludwig hat beyde mit einander vereiniget.

Die bekannten Arten ſind Sträucher, mit wechſelsweiſe geſtellten, weißlicht grünen, völlig ganzen Blättern und Stacheln beſetzet. Dieſe treiben aus den Winkeln der Blätter, werden zween bis drey Zoll lang, verwandeln ſich gleichſam in Aeſte und tragen gleichfalls Blätter. Sie dienen nur zur Abwechslung in den Gärten, und müſſen bey uns im Winter im Glashauſe erhalten werden. Die bekannteſten Arten ſind

1) der **Afrikaniſche Buchsdorn**, Lycium Africanum L. wächſt in Afrika und dem Valentiniſchen Reiche; hat tiefe, aufrechtſtehende Stängel, ganz ſchmale, gleich breite, bündelweiſe geſtellte, Blätter, dunkelpurpurfärbige, unterwärts hängende Blumen, und runde dunkelrothe Beeren.

2) Der **Chineſiſche Buchsdorn**, Lycium barbarum Linn. wächſt in Aſien, Afrika und Europa, hat ſchwache Stängel und Ruthen, welche ſich biegen und eine Stütze erfordern, lanzenförmige, etwas dicke Blätter, iſt aber ſonderlich kenntbar an dem Kelche, welcher nur zween, ſelten drey Einſchnitte hat. Die Blumen ſind innerlich blaßröthlicht. Die Beere gelb. Herr von Linne meldet, daß dieſer Strauch in Schweden in der freyen Luft daure; wir haben ſolchen noch nicht dazu gewöhnen

können. Man kann dieſe Sträucher aus den Saamen erziehen, aber auch leichtlich durch Ableger vermehren.

Buchſtabenmuſchel.

S. Adoublet.

Buchſtabenſchnecke.

S. Abc Tute.

Buchtenfarn.

Lonchitis Linn. unterſcheidet ſich von den übrigen Geſchlechtern der Farnkräuter durch die in Linien geſtellte, und unter den Buchten des Blattes angebrachte Befruchtungstheile. Es giebt davon wenig Arten, welche auch außer Amerika und Jamaika nicht anzutreffen ſind.

Buchweizen.

S. Heidekorn.

Buck.

S. Beyfuß.

Buckelochs.

S. Höckerochs.

Bucken.

S. Seriphium.

Budleje.

Der Gelehrte, welchem dieſes Geſchlecht vom Houſton gewidmet worden, iſt frühzeitig verſtorben, und hat weder Schriften noch ſonſt etwas hinterlaſſen, woraus deſſen Liebe zur Kräuterkunde zu erkennen wäre. Der Kelch und das glockenförmige Blumenblatt iſt vierfach getheilet; aus den Winkeln des letztern entſpringen vier Staubfäden. Der Staubweg des Griffels iſt ſtumpf. Die länglichte, mit zwo Furchen durchzogene Frucht hat zwey Fächer, und viele, ganz kleine Saamen. Beyde, bisher bekannte, Arten wachſen in Amerika, und haben holzichte Stängel; die eine trägt gelbe Blumen und Blätter, welche mit einem braunen wollichten Weſen bedecket ſind, die andere weiße Blumen, und Blätter, welche unterwärts bloß, odernicht mit Wolle bedecket ſind.

Büche.

S. Buche.

Bücherſcorpion.

Phalangium Concroides Linn. Ein kleines Inſekt aus der Klaſſe der ungeflügelten, und zwar aus demjenigen Geſchlechte, welches von Herr Sulzern im Deutſchen **Zimmerſpinne**, und von Herr Müllern **Krebsſpinne** genannt wird, deſſen Kennzeichen unter dem Artikel **Krebsſpinne** angegeben werden ſollen. Dieſes Inſekt hat beynahe die Größe und Farbe einer Wanze, ſonſt gleichet es einem Scorpione, nur den Schwanz ausgenommen, welcher ihm ganz und gar fehlet. Aus dieſem Grunde iſt es auch **Bücherſcorpion**

pion genannt worden; denn es hält ſich nicht nur in Schränken und Ritzen alter Gebäude, ſondern auch in alten Büchern und andern Papieren auf. Beym Friſch heißt es **Scorpionſpinne** oder die **Ritzenſpinne mit Scorpionſcheeren.** Von Röſeln, welcher es unter die Scorpionen rechnet, wird es im dritten Theile ſeiner Inſektenbeluſtigungen S. 367. Tab. 64. unter dem Namen des **kleinſten Scorpions** beſchrieben und abgebildet. An dem Kopfe dieſes Inſektes ſteht, wie bey den Scorpionen, ein Zangengebiß, welches aber mehr gerade ausgeht, als bey den Scorpionen, jedoch ebenfalls mit Haaren bewachſen iſt. Unter dem Halſe befinden ſich zwo Scheeren, die von röthlicher Farbe und vorn mit kleinen Härchen beſetzet ſind. Mit dieſen Scheeren packet es ſeinen Raub an, welcher in kleinen Inſekten und Würmchen beſteht. Unter der Bruſt, welche bräunlich iſt, hat es acht ſpinnenartige Füße, durch deren Hülfe es ſich nicht nur vorwärts, ſondern auch rückwärts und ſeitwärts ſehr geſchwind bewegen kann. Der übrige Körper, welcher ſchmutzig aſchgrau iſt, beſteht aus eilf braunen Ringen oder Abtheilungen und hat eine runde Geſtalt.

Büchnerie.

Vermuthlich weil der Geheimde Rath und der Arzneykunſt Lehrer zu Halle, Büchner, der Kaiſerlichen Akademie der Naturforſcher Präſident, und Hr. v. Linné ein Mitglied derſelben war, hat ein neues Pflanzengeſchlechte dieſen Namen erhalten. Der Kelch iſt fünfmal getheilet; die dünne, lange, krumme Röhre des Blumenblattes zeiget einen ſchmalen, in fünf Einſchnitte abgetheilten Rand; die zween obern Einſchnitte ſind ganz kurz und rückwärts gebogen, die drey untern einander faſt ähnlich, und herzförmig. Die vier Staubfäden ſind ſehr kurz, und doch zween kürzer, als die übrigen. Der Staubweg des Griffels iſt ſtumpf. Die länglichtſpitzige Fruchthülſe öffnet ſich an der Spitze, zeiget zwey Fächer, und viele eckichte Saamen. Wir übergehen die Arten, da ſolche in hieſigen Gärten bisher nicht vorgekommen.

Büchſenhummel.

Unter den Hummeln, welche ihre Neſter in der Erde oder zwiſchen den Steinen offener Brunnen und anderer dergleichen Oerter anlegen, giebt es einige Arten, die für jedes Ey künſtliche Futterale, wie Büchſen geſtaltet, aus den Blättern der Bäume und Sträucher verfertigen und daher **Büchſenhummeln** genannt werden. Diejenige Art, welche Friſch im eilften Theile S. 25. ſeiner Beſchreibung

von allerley Inſekten anführt, hat einen braunen haarichten Buckel, ſchwarze Fühlhörner von zwölf Abſätzen, und auf der Stirne, ſo wie auf jedem Abſatze des Leibes, gelbe Haare. Doch giebt es auch Büchſenhummeln von einer etwas andern Geſtalt, wie man aus des Herrn von Reaumürs Memoires pour ſervir a l'hiſtoire des Inſectes T. 6. Mem. 6. erſehen kann, wo ſie wegen ihrer Geſchicklichkeit die Blätter durch Hülfe ihres Zangengebiſſes, wie mit einer Scheere, zu zerſchneiden, **Blätterſchneider**, abeilles coupeuſes de feuilles, genannt werden. Insgemein wählen ſie zu ihren Büchſen die Blätter von Birnbäumen und Roſenſträuchern, welche ſie, nachdem ſie ihnen die gehörige Geſtalt gegeben haben, auf eine ſehr künſtliche Art zuſammenfügen, und vermöge eines Leimes, den ſie aus ſich ſelbſt hervorbringen, befeſtigen. Dieſe Büchſen, deren Höhe und Durchmeſſer ohngefähr einen halben Zoll beträgt, haben eine walzenförmige Geſtalt, und ſehen faſteben ſo aus, wie diejenigen Büchſen, worinnen man den Mithridat zu verkaufen pfleget. Oben ſind ſie, wie eine Kanne, mit einem flachen Deckel verſchloſſen, der gleichfalls aus Blättern verfertiget und auf ſo eine beſondere Art daran befeſtiget iſt, daß wenn ihn die Hummel beym Ein- und Auskriechen aufhebt, er ſich allezeit von ſelbſt wieder ſchließt, gleich als wenn er mit einer Feder verſehen wäre. Sobald eine Hummel mit einer ſolchen Büchſe fertig iſt, leget ſie auf den Boden derſelben ein Ey, welches ſie durch Hülfe einer klebrichten Materie, die ſie aus dem After von ſich giebt, am Boden befeſtiget, worauf ſie die ganze Büchſe mit Obſtſafte anfüllet, damit das aus dem Ey hervorkommende Würmchen ſogleich die nöthige Nahrung finden möge, welche auch ſo lange zureichet, bis es ſich in eine Puppe verwandelt; und dergleichen Büchſen pflegen dieſe Hummeln ſo viel zu verfertigen, als ſie Eyer legen, weil ſie niemals mehr als ein einziges Ey in eine Büchſe thun, um ihren Jungen deſto mehr Bequemlichkeit und Unterhalt zu verſchaffen.

Büffel.

Bos bubalis Linn. Der Büffel iſt eigentlich ein wildes, aſiatiſches und afrikaniſches Thier aus dem Ochſengeſchlechte, das zwar heut zu Tage nicht nur in Griechenland, ſondern auch in Italien als ein Hausthier angetroffen wird, in den ältern Zeiten aber ſowohl den Griechen als auch den Römern unbekannt geweſen iſt, daher es weder in der griechiſchen noch in der lateiniſchen Sprache einen Namen hat. Denn der alte Name Bubalus, welchen ihm die neuern Schrift-

Schriftſteller mit Unrecht beygeleget haben, zeiget ein Afrikaniſches, von dem Büffel ganz unterſchiedenes, Thier an, nämlich den Stierhirſch oder die ſo genannte barbariſche Kuh, welche viel eher zu dem Gazellen- als Ochſengeſchlechte gehöret, wie Büffon im ſechſten Theile der allgemeinen Hiſtorie der Natur aus verſchiedenen Stellen der Alten bewieſen hat. Erſt gegen das ſiebente Jahrhundert iſt der Büffel nach Italien gebracht und daſelbſt naturaliſiret worden. Er iſt nicht viel größer als der Europäiſche Ochſe, dem er auch größtentheils in der Geſtalt gleichet. Nur hat er einen kürzern und dickern Leib, höhere Beine, einen weit kleinern Kopf, den er faſt niemals anders als zur Erde geſenkt trägt, über dieſes magere Gliedmaßen, ſchwarze, nicht allzu lange, zum Theil platt gedrückte und zu beyden Seiten des Halſes niedergebogene Hörner, einen krauſen Haarbüſchel auf der Stirne und einen kahlen Schwanz. Sein Haar iſt gemeiniglich ſchwarz, doch fällt es auch bey einigen ins röthliche. Seine Haut iſt viel härter und feſter als die Haut des Ochſen. Seine Stimme iſt ein entſetzliches Gebrülle, aus einem weit ſtärkern und tiefern Tone als das Gebrülle des Ochſen. Daß man aber die Büffel und Ochſen, ungeachtet ihrer großen Aehnlichkeit nicht zu einer Art rechnen könne, erhellet daraus, weil ſich dieſe beyden Thiere, deren Naturen noch weiter von einander entfernet zu ſeyn ſcheinen, als die Natur des Pferdes von der Natur des Eſels, niemals mit einander begatten, wenn ſie ſich gleich auf einerley Weide und unter einerley Dache befinden, und ſelbſt von ihren Hirten dazu angereizet werden. Sie ſollen ſogar, wie der Herr von Büffon anmerket, eine gewiſſe Feindſchaft gegen einander haben, und es wird verſichert, daß die Kühe die jungen Büffel nicht ſaugen laſſen, und daß auch wiederum die Büffelinnen keine Kälber an ihrem Euter leiden.

In den heißen Gegenden von Afrika und Indien, die von Flüſſen durchwäſſert werden, und wo ſich große Weiden finden, giebt es die meiſten Büffel, die daſelbſt heerdenweiſe gehen und auf den angebaueten Feldern große Verwüſtungen anrichten. Die Menſchen ſelbſt aber haben keinen Angriff von ihnen zu beſorgen, ausgenommen, wenn ſie ein rothes Kleid tragen, oder einen Büffel verwundet haben; denn in dieſem Falle geräth der Büffel in Wuth, rennt unter einem fürchterlichen Gebrülle auf denjenigen los, bey dem er ein rothes Kleid erblicket, oder von dem er verwundet worden iſt, ohne ſich weder vom Feuer, noch vom Waſſer abhalten

zu laſſen, und ruhet nicht eher, woſern er nicht durch eine Mauer oder durch einen ähnlichen Widerſtand daran verhindert wird, bis er ſeinen Widerſacher niedergeſtoßen und todt getreten hat. Daher die Schwarzen, wenn ſie auf die Büffeljagd gehen, die Gewohnheit haben, auf große Bäume zu ſteigen, von denen ſie auf dieſe Thiere herunterſchießen und nicht eher wieder herabſteigen, als bis ſie ſehen, daß der verwundete Büffel todt iſt.

Dieſe Thiere pflegen ſich gern im Kothe zu wälzen und auch im Waſſer einige Zeit zu verweilen. Sie können überaus gut ſchwimmen und ohne Mühe durch die reißendſten Ströhme ſetzen. Ihrer Wildheit ungeachtet kann man ſie leicht zahm machen, und nicht nur in den Pflug, ſondern auch vor große Laſtwagen ſpannen. Zween Büffel ſollen eben ſoviel, als vier ſtarke Pferde ziehen können. Man regieret ſie vermittelſt eines Ringes, welcher ihnen durch die Naſe geſtecket wird.

Die Büffelkühe gehen länger trächtig als die gemeinen Kühe, nämlich zwölf Monate, und geben überaus viel Milch, die aber an Güte uud Geſchmack der Kuhmilch nicht gleich kömmt. Das Büffelfleiſch iſt ebenfalls von keinem ſo guten Geſchmacke, als das Rindfleiſch. Reiſende, welche auf dem Wege von Rom nach Neapel bisweilen damit bewirthet worden ſind, verſichern, daß es nicht nur einen eckelhaften Geſchmack, ſondern auch einen widrigen Geruch habe. Blos die Zunge ſoll eine angenehme Speiſe ſeyn. Das beſte von dem Büffel iſt die Haut, welche nicht nur ungemein feſt und beynahe undurchdringlich, ſondern auch dabey ziemlich leicht iſt; daher man nicht nur Kollets für die Reuterey, ſondern auch Handſchuh, Degengehänge und andere dergleichen Dinge daraus zu machen pflegt. Die Indianer verfertigen ſogar Krüge aus dem Büffelleder, um Waſſer und andere feuchte Sachen darinnen zu verwahren. Der Hörner, welche härter, als Ochſenhörner ſind, bedienen ſich die Künſtler, um Tabacksdoſen, Kugeln zu Roſenkränzen und andere dergleichen Kleinigkeiten daraus zu machen.

Büffelkäfer.

Scarabaeus Biſon L. Dieſer Käfer, welcher eine ſchwarze Farbe hat und in den ſüdlichen Gegenden von Frankreich gefunden wird, gehöret unter diejenigen, welche ſich durch einen gehörnten Kopf und unbewaffnetes Bruſtſchild von andern unterſcheiden. Den Namen **Büffelkäfer** hat er deswegen erhalten, weil ſeine zwey Hörner, welche auf dem Wirbel ſtehen, eben ſo, wie bey den Büffeln, halb mondförmig gegen einander gebo-

gen ſind. Der Kopf iſt nach der Linnäiſchen und Mülleriſchen Beſchreibung halb oval, nicht ſo lang wie die Hörner und hat einen erhabenen Rand, nebſt einer erhabenen Binde, auf welcher die Hörner ſtehen. Das Bruſtſtück, welches glatt und vorne zurückgebogen iſt, ſteigt mit einer ſtumpfen Spitze über den Kopf hinauf und hat hinten bey den kleinen Schildchen zween eingedrückte Punkte. Die Flügeldecken ſind geſtreift und etwas kurz. Der Bauch und die Kolben an den Fühlhörnern ſind roſtfärbig.

Bülze. S. Schwämme.

Bürſtegras.

S. Borſtengras.

Bürſten.

Bürſten nennen wir mit Herr Planern Perdicium Linn. Dieſes Geſchlecht mit zuſammengeſetzten Blumen iſt in Anſehung der Blümchen von allen verwandten unterſchieden. Der gemeinſchaftliche Kelch iſt ſchuppicht. Die zungenförmigen weiblichen Randblümchen ſind am Ende dreyfach und unterwärts zweyfach geſpalten; die in der Mitte befindlichen, röhrenförmigen, Zwitterblümchen aber in zwo Lippen getheilet, und die innerliche in zween, die äußerliche in drey Lappen geſchnitten. Alle ſitzen auf dem nackenden Blumenbette und die Saamen tragen eine plattaufſitzende, aus vielen Haaren zuſammengeſetzte Krone. In der Murrayiſchen Ausgabe des Linnäiſchen Pflanzenreiches findet man drey Arten, welche in hieſigen Gärten unbekañt ſind.

Bürſtenkraut.

S. Saflor.

Bürſtenraupe.

So nennt Herr Röſel diejenigen Raupenarten, deren Körper hin und wieder mit dichten Haarbüſcheln, welche die Geſtalt einer Bürſte haben, beſetzet iſt. Hierunter gehören z. E. die gelblicht grauen mit viereckigten ſchwarz und weißen oben abgeſtumpften Haarbüſcheln und pomeranzengelben Puncten beſetzte Raupen, die man im May und Junius auf den ſo genannten Wollenweiden ſchon vollkommen erwachſen antrifft, und aus denen ein Nachtvogel von eben der Farbe entſteht; ferner die ſchwefelgelben mit grünen Streifen und ſchwarzen Vertiefungen, die ſich zwiſchen den bürſtenförmigen Haarbüſcheln befinden, gezierte Raupen, welche ſich gemeiniglich im Sommer und Herbſte einzeln auf den Birnbäumen aufzuhalten pflegen und noch andere mehr, von denen die merkwürdigſten und bekannteſten, die man in Deutſchland antrifft, in des angeführten Schriftſtellers Inſectenbeluſtigung. 1. Th. 2. Cl. der

Nachtw. S. 217. 222. 225. 229. 294. Tab. 37. 38. 39. 40. 58. ferner 3. Th. S. 81. Tab. 13. und 4. Th. S. 40. Tab. 4. fig. 5. beſchrieben und abgebildet werden.

Büſchel.

Corymbus, iſt eine Art des Blumenſtandes, und hat mit der Dolde viel ähnliches; die Blumenſtiele aber kommen nicht aus einem Orte, ſondern entſtehen nach und nach, vertheilen ſich ohne Ordnung in Aeſte, und ſind zuletzt ſo gerichtet, daß die Blumen alle meiſtentheils in einer Fläche zu liegen kommen. Das bekannteſte Beyſpiel giebt der gemeine Holunder. Einige nennen dieſes einen flachen Strauß, und unterſcheiden den ſpitzigen Strauß, Thyrſum; und dieſer letztere iſt auch wirklich verſchieden, daher wir lieber zween verſchiedene Namen wählen wollen.

Büſchel. S. auch Malachra.

Büſchelkirſche.

S. Traubenkirſche.

Bütte.

Flynder, Pleuronectes Linn. G. 163. Pontoppidan führet davon in ſeiner Naturhiſtorie von Dännemark, S. 187. zehen Gattungen an, davon ſechſe die Augen an der rechten, und viere an der linken, Seite haben. Von den Flyndern merket er an, daß alle Arten derſelben bey Skagen und Fladſtrand, am reichlichſten, die Schollen aber meiſtens bey Fanoe gefangen, geſalzen und getrocknet, und ſo dann nach Hamburg geführet würden. Unter dem Artickel Flynder beſchreibt er dieſe Fiſche, auch in ſeiner natürlichen Hiſtorie von Norwegen S. 208. etwas umſtändlicher; deren wir, nach dem Vorgange des Kleins, unter den Sohlen, Zungen, Flündern und Botten, Soleis, Paſſeribus und Rhombis ausführlicher gedenken werden. Indeſſen müſſen wir hier der merkwürdigen Bütte gedenken, die auf der einen Seite mit einem Kreuze bezeichnet geweſen, nach dem angeführten Zeugniſſe des Th. Bartholini, Hiſtor. Anat. Rar. II. 33. Doch ſetzet Pontoppidan in ſeiner Norwegiſchen Hiſtorie S. 209. hinzu: Es iſt nichts ungewöhnliches, daß man Bütte, Rochen und mehrere Seethiere findet, deren Haut mit ſolchen Kreuzen, mit Sternen, Zirkeln, Rudern und andern Spielwerken der Natur bezeichnet iſt, und die dadurch ein beſonderes Anſehen bekommen.

Büttnerie.

Dav. Sig. Aug. Büttner hat die Pflanzen des Cunoniſchen Gartens beſtimmt, war hernach Lehrer der Kräuterkunde zu Göttingen. Drey

Geſchlechter haben dieſen Namen erhalten. Das von du Hamel alſo genannte, iſt Calycanthus L. S. Kelchblume; des Hrn. Browes Büttnerie iſt nicht gehörig beſtimmt, und daher beſchreiben wir hier das, von Löffling, Jacquin und Hr. v. Linné mit dieſem Namen belegte, von Böhmern aber **Watſonie** genannte Geſchlecht, welches nach den neueſten Beobachtungen folgende Kennzeichen hat. Einen fünffach getheilten, abfallenden Kelch; fünf kurze, länglichte, vertiefte, gegen einander gerichtete und mit einer langen Borſte geendigte Blumenblätter; ein fünfblättriges Honigbehältniß; fünf, an ihrer Spitze mit den Blumenblättern verwachſene, Staubfäden, und einen Griffel, deſſen ſtumpfer Staubweg einigermaaßen fünffach ſcheint. Die ſtachlichte Frucht öffnet ſich mit fünf Klappen und enthält fünf Saamen. Es ſind zwo Arten davon bekannt, welche in dem Wachsthume mit dem Brombeerſtrauche viele Aehnlichkeiten zeigen, aber einfache, länglichte, ganze Blätter haben; bey der einen iſt der Stängel, der platte Stiel, und die Ribbe des Blattes mit Stacheln beſetzet, bey der andern aber ſieht man dergleichen nur an dem Stängel. Sie wachſen im mittägigen Amerika.

Bufbohne.

S. Saubohne.

Buffonie.

Daß dieſes Pflanzengeſchlecht von dem großen Franzöſiſchen Naturkundiger ſeinen Namen erhalten, läßt ſich leicht errathen; obgleich das kleine unanſehnliche Pflänzchen den großen Verdienſten des **Buffons** gar nicht angemeſſen, überdieß auch ſolches von Hrn. Cranz mit dem Vogelmeier vereiniget und alſo nicht durchgehends angenommen iſt. Aus der zäſerichten Wurzel treiben zarte, aufrechtſtehende, kaum einer Spannen hohe, mit vielen ſchmalen, ſpitzigen Blättchen bedeckte, Stängel. Der Kelch beſteht aus vier lanzetförmigen, am Rande weißlichen Blättchen; die vier eyförmigen weißen Blumenblätter ſind kürzer als der Kelch und zwey derſelben dicht bey einander geſtellet, ſo daß ein doppelter Raum zwiſchen den beyden Paaren übrig bleibt. Gemeiniglich zählet man vier Staubfäden, bisweilen auch nur zween oder drey; und zween Griffel mit einfachen Staubwegen. Das eyförmige, zuſamengedrückte Saamenbehältniß öffnet ſich mit 2. Klappen und enthält zween Saamen. Sie wächſt in Frankreich, wird aus dem Saamen erzogen, ſcheint nur ein Sommergewächſe zu ſeyn, obgleich die, in Töpfe geſetzten, Stöckchen den Winter über ausdauern, wenn ſelbige im Glashauſe aufbehalten werden. Man

Man erlanget im erſten Sommer reife Saamen und wenn dieſe im Miſtbeete ausfallen, auch von ſelbſt neue Pflanzen.

Bugabugs.

Eine Art von ſehr ſchädlichen Ameiſen, die einen ſchneeweißen Körper, einen dunkelbraunen Kopf und Bruſt und ungefähr die Größe eines Gerſtenkorns haben. Man findet ſie in Afrika und vorzüglich in denjenigen Gegenden, welche an der Gambra liegen. S. Ameiſen S. 253.

Bugallo.

Bugallo, nennen die Portugieſen einen, wegen der außerordentlichen Stärke ſeines Giftes, ſehr fürchterlichen Fiſch, der dem Amakürüb, einem ſehr ſchwielichten Fiſche, gleichen ſoll. S. A. Reiſen, B. XVI. S. 280.

Bugian.

S. Berberbeerſtrauch.

Buhlkraut.

S. Melte.

Bulkiskraut.

S. Andorn.

Bulla.

S. Blaſenſchnecke.

Bullenbeißer.

S. Hund.

Bullenſtöſſer.

S. Knabenkraut.

Bun.

S. Coffeebaum.

Bundblume.

Bundblume nennt Hr. Planer Bellium Linn. Dieſes ganz neue Geſchlecht iſt der Nachbar von den Gänſeſtöckchen. Der Kelch dieſer zuſammengeſetzten Blume beſteht aus ähnlichen, nachenförmigen Blättchen; die zungenförmigen Randblümchen ſind weiblich und eingekerbet; die auf der Scheibe befindlichen, röhrenförmigen Zwitterblümchen nur vierfach ausgezackt und der verwachſene Staubbeutel nur auf vier Staubfäden befeſtiget. Die Saamen ſitzen auf dem nackenden Blumenbette und jeder iſt auf der Spitze ſowohl mit acht Spelzen, als einer grannenartigen Haarkrone beſetzet. Hr. von Linne' hat zwo Arten, eine zeiget nackende, die andere blätterichte Stängel; beyde ſind kleine Pflänzchen und die letzte, welche ehedem Pectis minuta hieß, ſo zu ſagen, die kleinſte unter allen Pflanzen.

Bund türkiſcher.

S. Kräuſelſchnecke.

Buntaal.

Buntaal, auch Aalwels, Silurus Anguillaris, Linn. G. 175.

175. Sp. 5. S. Wels, und unſern Artikel, S. 38. die 15. Gattung der Aalbaſtarte.

Bunter Mantel.

S. Mantelmuſchel.

Buntparſch.

Perca fluuiatilis maior, S. Parſch, Perca I. Klein.

Buraco de Velha.

Buraco de Velha nennen die Portugieſen einen Fiſch, der in ſeinem Vaterlande Braſilien Guaibi Coara genannt wird, und unter dieſem Namen von uns beſchrieben werden ſoll.

Burchardie.

Wir behalten dieſen Namen, welchen Hr. Heiſter einem Geſchlechte zum Andenken Hr. Burkhards beygeleget, indem derſelbe, ſonderlich von den Befruchtungswerkzeugen in den Blumen, lange vor dem Hrn. von Linne', Nachricht gegeben. Dieſer nennt das Bäumchen Callicarpa, und Miller Iohnſonia. Im Nomenclator heißt es Wirbelbeer. Die Staude wächſt in Südcarolina vier bis ſechs Schuh hoch, hat viele dünne Zweige, welche mit Wolle bedecket und mit eyförmigen Blättern beſetzet ſind. Dieſe ſtehen paarweiſe, haben lange Stiele, ſind unten ſchmal, werden hernach drey Zoll breit und endigen ſich in eine Spitze, am Rande ſind ſie etwas ausgezackt und auf der Oberfläche etwas mehlicht. An jedem Knoten der Zweige, wo die Blätter ſtehen, ſitzen die Blumen wirtelweiſe dichte an den Zweigen, ſind klein, purpurfärbig; der einblättrige Kelch iſt in vier ſpitzige Theile zerſchnitten und das röhrige Blumenblatt gleichfalls mit vier Einſchnitten geendiget; die vier Staubfäden ſind viel länger; der Griffel endiget ſich mit einem dickern Staubwege. Die runde, ſaftige, glänzendrothe Beere enthält viele kleine Saamen. Dr. Dale hat die Blätter dieſer Pflanze öfters zu Heilung der Waſſerſucht gebrauchet. Man erzieht dieſe aus dem Saamen, den man auf ein gemäßigtes Miſtbeet ſäet. Die Pflanze ſelbſt hält man bey uns im Winter im Gewächshauſe, woſelbſt ſich auch öfters die Blätter bis in den Frühling erhalten, ſonſt aber im Herbſte abfallen. Man erhält bey uns nicht leicht reife Saamen, machet aber im Herbſte Einleger, welche leicht Wurzeln ſchlagen. In der Murrayſchen Ausgabe iſt der Filtzbaum mit dieſem Geſchlechte vereiniget worden und dadurch dieſes Geſchlecht ganz weggefallen. S. Fitzbaum.

Burgermeiſter.

Burgermeiſter, ein Name den Martens dem größten Vogel auf

Spitzbergen beygeleget. Der Vogel iſt am Leibe über und über weiß, nur die Flügel ſind bleyfarben. Er hat einen Mevenſchnabel, hohe Füſſe wie der Storch, fliegt auch ſo hoch und ſo langſam ſchwebend, und ſchreyet wie ein Rabe. Er nähret ſich vom Auswurf der Wallroſſe.

Burgunder Rüben.

S. Mangold.

Burgundiſch Heu.

S. Schneckenklee.

Burmannie.

Der Kräuterlehrer zu Amſterdam Johann Burmann hat ſich durch die Bekanntmachung der, von Plumier hinterlaſſenen, Pflanzen und anderer Werke um die Kräuterkunde verdient gemacht, und deſſen Sohn und Nachfolger die Arten des Storchſchnabels genau verzeichnet. Das Geſchlechte zeiget einen gefärbten, walzenförmigen, dreyeckichten und mit drey Spitzen geendigten Kelch; drey ganz kleine Blumenblätter; ſechs kurze Staubfäden, deren Staubbeutel zween und zween bey einander ſtehen, und durch einen gebogenen Stift unterſchieden ſind und einen Griffel mit drey ſtumpfen Staubwegen. Die dreyeckichte dreyfächerichte Frucht öffnet ſich mit drey Klappen und enthält viele kleine Saamen. Es ſind zwo Arten bekannt:

1) Die Aehrentragende, diſticha, und

2) Die zweyblümichte, biflora; die erſte wächſt in Ceylon, die andere in Virginien, beyde aber in ſumpfigen Gegenden und können in Gärten kaum unterhalten werden.

Burzeldorn.

Tribulus L. iſt nicht mit dem Tribulo aquatico, welcher Stachelnuß heißt, zu verwechſeln, daher auch zum Unterſchiede jener Tribulus terreſtris genannt worden. Der fünffach getheilte Kelch umgiebt fünf etwas große, länglichte, ſtumpfe, gleichförmige, ausgebreitete Blumenblätter und fünf Staubfäden. Auf dem Fruchtkeime ſitzet ein köpfiger Staubweg ohne Griffel; die über und über ſtachlichte Frucht beſteht aus fünf oder zehn unter einander verwachſenen Capſeln, in welchen viele Saamen liegen.

1) Der vierfach gehörnte Burzeldorn, Erdburzeldorn, Tribulus terreſtris L. wächſt auf dem Felde und unter dem Getrayde in Italien und andern mittägigen Ländern Europens. Die fäſerichte, jährige Wurzel treibt viele, auf dem Erdboden flach aufliegende, lange, knotichte und in viele Aeſte verbreitete Stängel. An den Knoten ſitzen die Blätter wechſelsweiſe, ſie ſind gefiedert und beſtehen aus ſechs auch mehrern

rern Paaren länglichten, haarichten Blättchen. Aus den Winkeln kommen die Blumenſtiele mit einzelnen Blumen. Die Frucht beſteht gleichſam aus fünf Triangeln, deren Spitzen in der Mitte vereiniget ſind, die übrigen Winkel aber in lange und ſtarke Stacheln auslaufen; jeder Saame iſt mit vier Hörnern verſehen. Man hat ehedem das Kraut wider die Entzündungen und Geſchwüre des Mundes und Zahnfleiſches, auch die Früchte wider den Durchfall und Nierenſtein gelobet. Doch iſt hier nichts gewiſſes zu behaupten. Das Waſſer, worinnen die Frucht gekochet und die Zimmer damit beſprenget werden, ſoll die Flöhe vertreiben. Die Frucht kann ſtatt der Fußangeln dienen und in Italien leidet das Vieh davon, wenn es über die Aecker geht, indem die Füße davon beſchädiget werden. Dieſes hält man am wahrſcheinlichſten für diejenige Pflanze, welche Virgilius unter dem Namen Tribulus erwähnet.

2) **Zweyfach gehörnter Burzeldorn**, Tribulus lanuginoſus L. wächſt in Zeylon, unterſcheidet ſich von der vorherſtehenden Art durch die Blätter und Saamen; dieſe ſind rauch und nur mit zwey Hörnern verſehen und jene beſtehn nur aus fünf Paar eyförmigen, haarichten Blättchen.

3) **Unbewehrter Burzeldorn**, Tribulus maximus L. wächſt in Jamaika; vier paar Blättchen machen das ganze Blatt aus, davon die äußern größer als die übrigen ſind; die Frucht beſteht aus zehn Theilen und iſt glatt, wenigſtens ohne Stacheln.

Es ſind alles jährige Pflanzen und werden aus den Saamen in dem Miſtbeete erzogen; in den Töpfen wachſen ſie nicht ſtark und tragen auch ſelten Früchte. Wenn man ſie aber in einem Miſtbeete ſtehen läßt, werden ſie ſich weit ausbreiten und Saamen genug geben. Der Saame, ſonderlich von der erſten Art, bleibt gemeiniglich ein Jahr, auch mehrere unter der Erde liegen, ehe er aufgeht, daher man die beſten Pflanzen aus den Saamen erhält, welche im Herbſte von ſelbſt ausfallen.

Burzeldorn, S. auch Stachelnuß.

Burzelkraut.

S. Portulack.

Buſch.

S. Baum und Wald.

Buſchratze.

S. Marmoſe.

Buſchſchnepfe.

Buſchſchnepfe iſt die ſo genannte Wald und Bergſchnepfe, Scolopax, davon ſchon bereits bey Bergſchnepfe gedacht iſt und unter den Schnepfen mehr vorkommen wird.

Butskopf.

Butskopf, auch Putskoppen iſt, nach der Beſchreibung von Spitzbergen, Samml. A. Reiſen, B. XVII. S. 301. ein Spitzbergiſches Meerungeheuer, von ſechzehen bis zwanzig Fuß lang; ſein Kopf geht vorn ſtumpf nieder; an dem ein vorn und hinten gleich dicker Schnabel; im Rachen ſind kleine ſcharfe Zähne; mitten auf dem Rücken eine, nach dem Schwanze zu wie ein halber Mond ausgehöhlte, Floßfeder; die vordern am Bauche aber den Floßen des Wallfiſches ähnlicher; der Schwanz gleicht auch einem Wallfiſchſchwanze; im Nacken hat er ein Blaſeloch, wodurch er Waſſer ausbläſet, aber nicht ſo hoch und ſtark als der Wallfiſch, und der Klang davon iſt ebenfalls unterſchieden; ſeine Augen ſind, nach Verhältniß ſeiner Größe, klein; er iſt braun auf dem Rücken, die Stirne braun und weiß gemarmelt, und der Bauch unten weiß. Sie laufen nahe an den Schiffen, daß man ſie wohl mit Stöcken todtſchlagen könnte, und bleiben lange bey denſelben. Sie laufen alle gegen den Wind, wie die großen Fiſche meiſtens thun. Martens in ſeiner Spitzberg. oder Grönl. Reiſebeſchreib. hält dafür, ſie ſuchten dem Ungewitter zu entrinnen, und fühleten etliche Tage zuvor Schmerzen an ihren Leibern, daher ſie denn gemeiniglich ſo im Waſſer aufſprängen und tobeten, daß man es für kein Spielen anſehen könnte. S. unſern Artickel, Braunfiſch, S. 953.

Butten.

S. unſern Artikel Botten, S. 918.

Butterblume.

S. Dotterblume, Löwenzahn und Ranunkel.

Butterfiſch.

Liparis, ſonſt Schmalzfiſch, auch Schmelzling, Apua Phaleria des Geſners. Bey dem Linné iſt er, nach dem Artedi, Blennius Gunnellus, G. 155. Sp. 9. weil er in Cornwallis alſo, von einigen aber Butterfiſch, genennet wird. Rondelet erzählet von ihm, daß er ihn als einen ſeltenen, und vom Anſehen ſehr ſchönen, Fiſch einmal aufbewahren wollen, aber befunden, daß er ganz in Oel zerfloſſen ſey, daher er ihn mit dem Plinius den fetten Fiſch, λιπαρὸν, nennen wollen. Sein Kopf iſt einem Kopfe der Kaninichen ähnlich; hat ein kleines Maul ohne Zähne, aber ſcharfe Kiefern; die Seitenlinie geht vom Kopfe bis zum Schwanze gerad und breit; er iſt mit kleinen Schuppen bedecket, hat zwo Kiemen- und zwo Bauch- eine Rücken- eine After- und Gabelförmige Schwanzfloße. Er iſt lauter Fett,

innerlich und äußerlich, ſo daß er faſt kein Fleiſch hat. Er verdienet alſo ſeine Namen recht eigentlich. Zu der Rondeletiſchen Beſchreibung kann man noch hinzuſetzen, daß er an beyden Seiten der Rückfloße zehen ſchwarze Flecken, wie mit weißen Ringen eingefaßte Augen, habe; die Farbe röthlich und dunkelgrün, mit weiß bandirt ſey, und ſeine Länge etwa fünf bis ſechs Zoll betrage. Linne' führet zwo Unterarten an, und giebt daher der Rückenfloße 77. bis 78; der Bruſtfloße 10. bis 11; der Bauchfloße 2; der Afterfloße 43, auch zwo ſteife zu 40. weichen, und der Schwanzfloße 66. Finnen. Er iſt ein Bewohner des großen Weltmeeres.

Butterflyfiſh.

Blennus, ſoviel als Buttervogel- oder Schmetterlingsfiſch, nach dem Engl. bey dem Artedi und Linne' Blennius Ocellaris, G. 155. Sp. 4. S. Stocknarr, Blennus I. des Kleins.

Butterkraut.

Butterblume, Fettkraut, Kiwizfett, Hutblume, Pinguicula L. Iſt eine kleine, aber beſonders gebildete, Pflanze; die Blätter ſtehen alle auf der Wurzel, und liegen auf der Erde in Geſtalt einer flachen Roſe, ſie ſind kaum ſo lang, als ein Glied am Finger, eyförmig rund, mit ganzem, und einwärts gebogenem Rande, gelbgrün, und dermaßen glänzend und glatt anzufühlen, als wären ſie mit Butter oder Oel beſtrichen. Aus der Mitte dieſes glänzenden Blätterbüſchleins entſpringen zween, drey, bisweilen auch mehrere glatte und nackende, Fingers lange Blumenſtiele, deren jeder nur eine, unterwärts hangende, Blume trägt. Der kleine, ſtehenbleibende Kelch zeiget zwo Lippen; die obere aufgerichtete iſt in drey, die untere rückwärts geſchlagene in zween Theile zerſchnitten. Das Blumenblatt iſt gleichfalls von dieſer Beſchaffenheit; die obere ſtumpfe, gerade ſtehende Lippe iſt in zween, die untere in drey Lappen getheilet und aus dem Boden des Blumenblattes geht hinterwärts ein Sporn hervor. Zwey aufwärts gekrümmte Staubfäden umgeben den kurzen Griffel, deſſen Staubweg ſich in zwo Lippen theilet, davon die obere größere und rückwärts geſchlagene die Staubbeutel bedecket, die untere aber ſchmälere und kürzere gerade ſteht und nochmals getheilet iſt. Die eyförmige, zehnfächerichte, trockene Frucht öffnet ſich an der Spitze und enthält viele kleine Saamen. Hr. von Linne' hat vier Arten davon angeführet; ſelten findet man in Deutſchland eine, die übrigen wachſen in der Schweiz und Lapland; die zwo bekannteſten ſind:

1) Das langgeſpornte Butterkraut, Pinguicula vulgaris L. und

2) Das kurzgeſpornte Butterkraut, Pingu alpina L. Beyde ſind wenig von einander unterſchieden. Die erſte und gemeine Art findet man zuweilen an feuchten Stellen der Wieſen und ſchattigen Waldungen; ſie hat etwas größere Blätter und Stiele und auch etwas größere violetblaue Blumen, der Sporn iſt dünner und länger, und ſo lang als das Blumenblatt ſelbſt. Die andere wächſt in der Schweiz und Lapland an höhern gebirgichten Gegenden, hat weißliche Blumen und einen ganz kurzen Sporn, deſſen Ende gemeiniglich röthlich oder gelb gefärbet iſt. Die untere Lippe des Blumenblattes iſt mit zween gelben Flecken bezeichnet.

Die erſte Art wird von einigen als ein Arzneymittel angerühmet. Die friſchen Blätter, mit Fleiſchbrühe gekochet und dieſen Trank warm getrunken, oder zu einem Syrup eingekocht, ſoll den Schleim abführen und den Leib eröffnen. Aus den Blättern eine Salbe gemacht, und äußerlich aufgelegt, ſoll die verſtopfte Leber eröffnen. König hält ſie für ein gutes Wundkraut, und empfiehlt ſie in der Schwind- und Lungenſucht. Die Hirten auf den hohen Gebirgen bedienen ſich des ausgepreßten fetten Saftes, wenn ſie, oder ihre Heerde beſchädigt worden. Pauli meldet, daß man mit dieſer Pflanze die Haare gelb färben könne, wenn ſie mit den zerquetſchten friſchen Blättern und Wurzeln beſchmieret würden. In Schweden und Lappland wird daraus eine dicke Milch verfertiget, welche daſelbſt ſtark im Gebrauche und vom Geſchmacke angenehm iſt. Die Blätter werden nur in die Milch geleget, wovon ſie in kurzer Zeit ſauer wird; und hat man einmal dergleichen Milch zubereitet, gebrauchet man zu Verdickung der Milch keine Blätter mehr, ſondern man darf nur von der erſten alſo geſäuerten etwas zu der friſchen Milch miſchen, ſo wird dieſe gleiche Beſchaffenheit annehmen. Den Schaafen ſoll das Kraut, nach den Erfahrungen der Engländer, tödtlich ſeyn. Der Saft der Blätter tödtet die Läuſe bey Menſchen und Vieh.

Butterſtiel.

S. Negerkraut.

Buttifalo.

Ein Fiſch von unglaublicher Größe, der 1200. Pfund, der Kopf aber 284. Pfund, gewogen haben ſoll, iſt im April 1725. von den Fiſchern in dem Gewäſſer von Palo und Fiumecino im Kirchenſtaate, gefangen, und deſſen Kopf, der Gewohnheit nach, an die Conſeruatores der Stadt Rom verehret worden. Bresl. Samml. Verſuch XXXII. S. 434.

Butzmaul.

Prochilus, eine neue Kleiniſche Gattung von demjenigen Geſchlechte der Fiſche, die eine lange, gleich breite Rückenfloße, und ein ungezähneltes Maul, aber vorragende Lippen haben, und in ſeinem Miſſ. V. Faſc. XI. zwiſchen dem Karpfen und Bradem, Cyprinus et Brama, als ihren nächſten Verwandten mitten inne ſtehen. Sie werden gar füglich und eigentlich Butzmäuler genannt, weil das Maul bey ihnen gleichſam abgeſtutzet erſcheint, wie etwa der Buts- oder Butzkopf, von ſeinem butten, das iſt, ſtumpfen Kopfe, benannt worden. Unſer beſtverdienter Naturforſcher führet davon ſechs Arten auf, beſchreibt und zeichnet ſie alle, auf der zwölften Tafel, kurz und ſchön.

1) Das Butzmaul, Prochilus, von eyförmiger Geſtalt; mit einem großen braunen Flecke, welcher wie eine Satteldecke über den Rücken und halben Leib herunter hängt, mit glatten Schüppchen; großen Augen, offenen Kiemen, rundlichen Kiemen- ſpitzigen Bauch- erhabenen und gefinnten Rücken- After- und rundlichen, ungetheilten Schwanzfloßen. Fig. I.

2) Das Butzmaul, Prochilus, mit geſchlankerem Leibe, der in der Mitten über dem Rücken und Bauche mit einem breiten Bande oder Decke ganz umgeben, aber nach dem Schwanze zu mit einer dergleichen halben und kegelförmigen Decke bekleidet iſt; mit ebenfalls polirten Schüppchen; mit einer zwiſchen den Lippen frey erhabenen Zunge, und mit gleichmäßigen, theils ſpitzigern, erhabnern und breiterm Schwanzfloße. Fig. 2.

3) Das glatte ungeſchuppte Butzmaul, Prochilus, mit kielförmigen Seiten; ſtatt der Bauchfloßen mit zwo getheilten Borſtchen oder Haarfinnchen; von aſchgraulicher Farbe; mit etwas gedippelter, langer Rückenfloße; mit einer ebenmäßig langen, von der Mitten des Leibes bis an den Schwanz fortlaufenden, gedippelten Afterfloße; mit einer ſich unterſcheidenden Seitenlinie, und mit dünn- und bogicht geſtrichelten Seiten; mit eyförmigen Augen, und mit gezähnelten, oder mit kleinen Wärzchen beſetzten, Oberkiefer. Fig. 3.

4) Das Butzmaul, Prochilus, mit verlängertem, ſpitzerm Kopfe und Schnautze; mit ſchön geflecktten und marmorirten Rücken- After- und Schwanzfloßen, welche letztere fächermäßig; mit weißen länglichtrunden Kiemen- auch etwas ſpitzigern Bauch- erhabnern und mehr gefinnten Rücken-, auch ähnlichen, nur kürzern, Afterfloße; und überhaupt mit einem, nach Luchsart, gefleckten und bandirtem Leibe. Fig. 4.

5) Das Butzmaul, Prochilus, mit gelöſter, ſichtbarer Zunge; nach der Länge des Leibes mit ſieben etwas gebogenen Seitenlinien bandirt, davon die nächſte am Rücken gleichſam zuſammengeſetzte Gartenfenſterchen, die übrigen aber ſich berührende runde Scheibchen, vorſtellen; die Floßen ſind den vorhergehenden meiſtens ähnlich, die Brußfloße etwas ſchmal, und länger wie die Afterfloße; und die Schwanzfloße breitlich ungetheilet. Fig. 5.

6) Das kleine Butzmaul, Prochilus, aus weiß und braun buntgefleckt, mit ſichtlicher Seitenlinie, abgeſtutztem Kopfe, und übrigens ſeinen Verwandten, nach dem Verhältniſſe ſeiner kleinen Statur, nicht unähnlich. Fig. 6.

Burbaum.

S. Buchsbaum.

Burbaumie.

Hr. von Haller hat dieſes Geſchlecht dem Andenken Joh. Ch. Burbaums, welcher die um Halle und in den Thraciſchen und Bithyniſchen Landen wachſenden Pflanzen beſchrieben, billig gewidmet, da ſelbiger zuerſt dieſe Mooßart beſchrieben. Die geſtielte Büchſe iſt mit einem kegelförmigen, abfallenden Hütchen bedecket, auf der einen Seite erhaben, auf der andern platt, an der Mündung gefranzt und mit einem Deckel verſehen, an welchem ein, mit Saamenſtaub erfüllter, Beutel hanget. Die bekannteſte Art iſt nackend, aphylla, und wird ſelten in Deutſchland, häufiger in Norwegen, Schweden und der Schweiz gefunden. Man kann Hr. Schmiedels Streitſchrift von dieſem Mooße nachleſen.

Zuſätze und Verbeſſerungen.

Zu dem Artikel Aal, S. 4. Z. 12. welcher auch durch nahe an den Fiſch gehaltenes Eiſen, Stahl und Magneten, zur Verwunderung in dem Augenblicke, doch ohne Schaden der nachmaligen Lebhaftigkeit und Dauer, gedämpfet wird.

S. 6. C. 2. Z. 18. daß es rothe, wenigſtens röthliche, Aale gebe, bezeugen die Garnaale, welche der Capitain Wallis, auf ſeiner Reiſe nach der Küſte von Patagonien, in einer ſo erſtaunenden Menge geſehen, daß das Meer davon ganz roth gefärbet worden. Hawkesworth, Geſchichte der Seereiſen nach dem Südmeere, I. Theil im Auszuge, S. 60.

Zu eben demſelben: Klepaal, eine Art des Aals mit einem ſehr großen Kopfe; Pontoppidan Naturhiſtorie von Dännemark S. 191. davon aber die weitere Beſchreibung ermangelt.

Desgleichen S. 22. Sandaal; auch Giörs oder Sandert, ein ſehr herrlicher und nicht unbekannter, doch rarer, Fiſch, der in der friſchen See, Store Miörs, nach belobtem Pontoppidan, Naturhiſtorie von Norwegen, S. 212. gefunden wird; ebenfalls nur eine namentliche Anzeige.

S. 4. ließ: beyſammen zu ſehen. S. 53. l. zweymal: Pamuchel. S. 67. l. bogicht. S. 145. ſtatt S. Baſtardrüſſelkäfer, l. S. Rüſſelkäfer. S. 176. l. Alborck. S. 209 ſtatt Alöcus l. Alöcus. S. 267. in dem Art. Ammer Z. 4. ſt. Zucht l. Zunft. S. 364. l. keine Kiemenfloßen. S. 442 l. Goldbraßem. S. 530. l. ſechsfachen Streifen. Ebendaſ. l. Meerteppich. Ebend. l. Bottbaſtard. S. 531. l. Tetragonoptrus. S. 539. l. faſt an der. S. 876. l. Idbarus. S. 915. l. Thriſſa. S. 924. l. nach den Kiemen. S. 935. l. nicht ſo gräticht. S. 936. bey dem Rondelet, S. 127. und x.

An den Buchbinder.

Dieſer nebenſtehende Titel iſt gleich nach der Vorrede zu binden.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Langguth, Georg August, 1711-1782

Neuer Schauplatz der Natur nach den richtigsten Beobachtungen und Versuchen in alphabetischer Ordnung

Bd.: 1

Leipzig 1775

H.nat. 394-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10076446-7
VD18 90181824